



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS E**  
**COMPORTAMENTO**

**Percepção da doença, comportamento alimentar e motivações das escolhas alimentares**  
**em pessoas com Diabetes *Mellitus* 2**

**Yasmym Danielle do Espírito Santo Souza**

**BELÉM - PA**

**2025**

**YASMYM DANNIELLE DO ESPÍRITO SANTO SOUZA**

**PERCEPÇÃO DA DOENÇA, COMPORTAMENTO ALIMENTAR E MOTIVAÇÕES  
DAS ESCOLHAS ALIMENTARES EM PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS 2***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Neurociências e Comportamento como requisitos para obtenção de título de Mestra em Neurociências e Comportamento.

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Carla Cristina Paiva Paracampo

Coorientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Daniela Lopes Gomes

**BELÉM - PA**

**2025**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

UFPA/Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento/Biblioteca

---

S729p Souza, Yasmym Dannielle do Espírito Santo  
Percepção da doença, comportamento alimentar e motivações das escolhas alimentares em pessoas com Diabetes *Mellitus* 2 / Yasmym Dannielle do Espírito Santo Souza. — 2025.  
90 f.: il.

Orientadora: Carla Cristina Paiva Paracampo

Coorientadora: Daniela Lopes Gomes

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós- Graduação em Neurociência e Comportamento, Belém, 2025.

1. Análise do comportamento. 2. Diabetes Mellitus tipo 2. 3. Comportamento alimentar. 4. Motivação alimentar. 5. Doença (percepção). I. Título.

CDD - 23. ed. — 617.43

---

Catálogo na fonte: Maria Célia Santana da Silva – CRB2/780

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

Yasmym Danielle do Espírito Santo Souza, Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento da Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.

Contato: Yasmym Dannielle do Espírito Santo Souza.

E-mail: [danielleyasmym@gmail.com](mailto:danielleyasmym@gmail.com)

YASMYM DANNIELLE DO ESPIRITO SANTO SOUZA

**PERCEPÇÃO DA DOENÇA, COMPORTAMENTO ALIMENTAR E MOTIVAÇÕES  
DAS ESCOLHAS ALIMENTARES EM PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS* 2**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Neurociências e Comportamento como requisitos para obtenção de título de Mestra em Neurociências e Comportamento.

Data da aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Banca examinadora:**

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Carla Cristina Paiva Paracampo - Orientadora  
Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento (PPGNC/UFPA)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Daniela Lopes Gomes - Coorientadora  
Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento (PPGNC/UFPA)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Vieira Lourenço Costa - Membro  
Faculdade de Nutrição (FANUT/UFPA)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Hellen Vivianni Veloso Corrêa - Membro  
Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento (PPGNC/UFPA)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Letícia Miquilini de Arruda Farias - Suplente  
Programa de Pós Graduação em Neurociências e Comportamento (PPGNC/UFPA)

**Termo de Autorização e Declaração de Distribuição não exclusiva para Publicação Digital no Repositório Institucional da UFPA**

**IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR E DA OBRA**

Autor\*: Yasmym Danielle do Espirito Santo Souza

Vínculo com a UFPA: ( ) Servidor; (x ) Discente

Unidade: Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Sub Unidade: Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

Tipo do documento: ( ) Tese; (x ) Dissertação; ( ) Livro; ( ) Capítulo de Livro; ( ) Artigo de Periódico; ( ) Trabalho de Evento; ( ) Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

Título do Trabalho: Percepção da doença, comportamento alimentar e motivações das escolhas alimentares em pessoas com Diabetes *Mellitus 2*

Data da Defesa: 28/03/2025 Área do Conhecimento: Psicologia

Linha de Pesquisa: Processos comportamentais complexo Agência de Fomento: CAPES

**DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA**

O referido autor: Yasmym Danielle do Espirito Santo Souza

Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à Universidade Federal do Pará os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros, está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo entregue. Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal do Pará, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UFPA a disponibilizar de acordo com a licença pública Creative Commons Licença 3.0 Unported, e de acordo com a Lei no 9610/98, o texto integral da obra citada, conforme permissões abaixo por mim assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a partir desta data.

Permitir o uso comercial da obra?

( ) Sim (x) Não

Permitir modificações em sua obra?

( ) Sim, contanto que compartilhem pela mesma licença (x) Não

O documento está sujeito ao registro de patente?

( ) Sim (x) Não

A obra continua protegida conforme a Lei de Direito Autoral.

Belém (PA), 03 / 03 /2025



Documento assinado digitalmente

YASYM DANNIELLE DO ESPIRITO SANTO SOU;

Data: 28/04/2025 12:54:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e a colaboração de muitas pessoas e instituições às quais gostaria de expressar minha gratidão.

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha orientadora Carla Paracampo e à minha coorientadora Daniela Gomes, por sua orientação, paciência e valiosas contribuições ao longo de todo o processo de pesquisa e escrita. Seus conhecimentos e experiências foram essenciais para a realização deste trabalho.

À minha família e amigos, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram incondicionalmente durante todo o curso. Sua motivação e compreensão foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Gostaria de agradecer às instituições e órgãos de fomento que me proporcionaram os recursos necessários para a realização desta pesquisa. Sem seu apoio financeiro, este trabalho não teria sido possível.

Por fim, agradeço a todos os colegas do programa que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, seja através de discussões, sugestões ou simplesmente pelo incentivo ao longo dessa jornada.

A todos, meu muito obrigada.

"Eu não sou livre enquanto alguma mulher não o for, mesmo quando as correntes dela forem muito diferentes das minhas."

(AUDRE LORDE)

Souza, Y. D. E. S. (2025). Percepção da doença, comportamento alimentar e motivações alimentares em pessoas com Diabetes *Mellitus* 2. Dissertação de Mestrado. Belém-PA: Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Universidade Federal do Pará. 90 p.

### Resumo

Este estudo teve como objetivo testar a correlação entre a percepção da doença, o comportamento alimentar e as motivações para escolhas alimentares em pessoas com DM2. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico realizado entre agosto de 2023 a agosto de 2024 em um hospital público de referência em Belém/PA, com indivíduos entre 20 e 64 anos de ambos os sexos. Foram coletados dados socioeconômicos e demográficos, bem como aplicados os questionários *Brief Illness Perception Questionnaire*, *Three Factor Eating Questionnaire* e o *The Eating Motivation Survey*. Participaram 157 indivíduos com idade média de  $54,7 \pm 7,3$  anos, sendo a maioria do sexo feminino (72,6%), pardos (51,6%), residentes na Região Metropolitana de Belém (78,3%), com companheiro/a (54,1%), com ensino médio completo/incompleto (84,7%) e com renda familiar  $\geq 1$  salário-mínimo (68,8%). No primeiro estudo, a média de percepção da doença foi de  $46,6 \pm 9,6$ , tendo as dimensões temporal ( $8,6 \pm 2,4$ ), consequências ( $8,4 \pm 2,2$ ) e preocupação ( $8,3 \pm 2,7$ ) obtido as maiores pontuações. Os participantes apresentaram maior padrão de comportamento alimentar de restrição cognitiva ( $45,8 \pm 23,0$ ) e suas motivações alimentares foram mais determinadas por hábitos ( $11,7 \pm 2,5$ ), preferências ( $11,1 \pm 2,7$ ), necessidade e fome ( $11,1 \pm 2,4$ ). A dimensão consequências apresentou correlação positiva com o domínio normas sociais ( $r = 0,143$ ;  $p = 0,037$ ). O domínio temporal foi correlacionado negativamente com os hábitos ( $r = -0,149$ ;  $p = 0,031$ ). A dimensão controle pessoal apresentou correlação positiva com as preferências ( $r = 0,156$ ;  $p = 0,025$ ) e correlação negativa com as motivações de saúde ( $r = -0,257$ ;  $p = 0,001$ ), questões naturais ( $r = -0,168$ ;  $p = 0,017$ ) e controle de peso ( $r = -0,312$ ;  $p = 0,000$ ). Observou-se também correlação positiva entre o controle de tratamento e as preferências ( $r = 0,266$ ;  $p = 0,000$ ), necessidade e fome ( $r = 0,148$ ;  $p = 0,032$ ), prazer ( $r = 0,140$ ;  $p = 0,041$ ) e alimentação tradicional ( $r = 0,154$ ;  $p = 0,027$ ), além de correlação negativa com o controle de peso ( $r = -0,144$ ;  $p = 0,036$ ). A dimensão preocupação foi correlacionada positivamente com o controle de peso ( $r = 0,139$ ;  $p = 0,041$ ), enquanto o domínio compreensão apresentou correlação negativa com a conveniência ( $r = 0,145$ ;  $p = 0,035$ ), questões naturais ( $r = -0,221$ ;  $p = 0,003$ ) e controle de peso ( $r = -0,252$ ;  $p = 0,001$ ), e positiva com a imagem social ( $r = 0,140$ ;  $p = 0,041$ ). As emoções também foram correlacionadas positivamente com o controle de emoções ( $r = 0,210$ ;  $p = 0,004$ ). o controle pessoal apresentou correlação positiva com o descontrole alimentar ( $r = 0,198$ ;  $p = 0,006$ ) e correlação negativa com a restrição cognitiva ( $r = -0,252$ ;  $p = 0,001$ ). A dimensão compreensão teve correlação negativa com a restrição cognitiva ( $r = -0,268$ ;  $p = 0,000$ ) e a dimensão emoções apresentou correlação positiva com a alimentação emocional ( $r = 0,155$ ;  $p = 0,026$ ). Quanto ao segundo estudo, o descontrole alimentar e o comer emocional apresentaram correlação positiva com os domínios de preferências ( $r = 0,284/0,159$ ;  $p = 0,000/0,023$ ) necessidade e fome ( $r = 0,230/0,002$ ;  $p = 0,177/0,013$ ), alimentação tradicional ( $r = 0,138/0,255$ ;  $p = 0,042/0,001$ ), socialização ( $r = 0,199/0,295$ ;  $p = 0,006/0,000$ ), atração visual ( $r = 0,311/0,286$ ;  $p = 0,000/0,000$ ), controle de emoções ( $r = 0,413/0,717$ ;  $p = 0,000/0,000$ ), normas sociais ( $r = 0,145/0,179$ ;  $p = 0,035/0,013$ ) e imagem social ( $r = 0,191/0,160$ ;  $p = 0,008/0,023$ ). A restrição cognitiva apresentou correlação negativa com as dimensões preferências ( $r = -0,221$ ;  $p = 0,003$ ), necessidade e fome ( $r = -0,154$ ;  $p = 0,027$ ), e alimentação tradicional ( $r = -0,186$ ;  $p = 0,010$ ) além de correlação positiva com saúde ( $r = 0,276$ ;  $p = 0,000$ ), questões naturais ( $r = 0,468$ ;  $p = 0,000$ ), controle de peso ( $r = 0,630$ ;  $p = 0,000$ ) e normas sociais ( $r = 0,209$ ;  $p = 0,004$ ). Diante disso, os resultados dos estudos apontam relações significativas entre as variáveis investigadas. A

percepção das consequências da doença e o controle de tratamento influenciam as escolhas alimentares dos indivíduos. Comportamentos alimentares como restrição cognitiva e alimentação emocional estão associados a motivações das escolhas alimentares externas e emocionais. Esses achados evidenciam a importância de abordagens terapêuticas que integrem os aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais no diabetes. Compreender esses aspectos é fundamental para a criação de intervenções individualizadas que efetivamente promovam a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

*Palavras-chaves:* Diabetes Mellitus Tipo 2; Percepção de Doenças; Comportamento Alimentar; Motivações Alimentares

Souza, Y. D. E. S. (2025). Illness perception, eating behavior, and food motivation in individuals with Diabetes Mellitus Type 2. Master's dissertation. Belém-PA: Postgraduate Program in Neuroscience and Behavior, Federal University of Pará. 90 pages.

### Abstract

This study aimed to test the correlation between disease perception, eating behavior, and motivations for food choices in people with T2DM. This is a cross-sectional, descriptive, and analytical study conducted between August 2023 and August 2024 in a public reference hospital in Belém/PA, with individuals aged 20 to 64 years of both sexes. Socioeconomic and demographic data were collected, as well as the Brief Illness Perception Questionnaire, Three Factor Eating Questionnaire, and The Eating Motivation Survey were administered. A total of 157 people participated, with an average age of  $54.7 \pm 7.3$  years, the majority of whom were female (72.6%), mixed-race (51.6%), residing in the Metropolitan Region of Belém (78.3%), with a partner (54.1%), having completed or incomplete high school (84.7%), and with a family income  $\geq 1$  minimum wage (68.8%). In the first study, the average disease perception was  $46.6 \pm 9.6$ , with the temporal ( $8.6 \pm 2.4$ ), consequences ( $8.4 \pm 2.2$ ), and concern ( $8.3 \pm 2.7$ ) dimensions obtaining the highest scores. Participants showed a higher pattern of cognitive restraint eating behavior ( $45.8 \pm 23.0$ ) and their food motivations were more determined by habits ( $11.7 \pm 2.5$ ), preferences ( $11.1 \pm 2.7$ ), need and hunger ( $11.1 \pm 2.4$ ). The consequences dimension showed a positive correlation with the social norms domain ( $r = 0.143$ ;  $p = 0.037$ ). The temporal domain was negatively correlated with habits ( $r = -0.149$ ;  $p = 0.031$ ). The personal control dimension showed a positive correlation with preferences ( $r = 0.156$ ;  $p = 0.025$ ) and a negative correlation with health motivations ( $r = -0.257$ ;  $p = 0.001$ ), natural issues ( $r = -0.168$ ;  $p = 0.017$ ), and weight control ( $r = -0.312$ ;  $p = 0.000$ ). There was also a positive correlation between treatment control and preferences ( $r = 0.266$ ;  $p = 0.000$ ), need and hunger ( $r = 0.148$ ;  $p = 0.032$ ), pleasure ( $r = 0.140$ ;  $p = 0.041$ ), and traditional eating ( $r = 0.154$ ;  $p = 0.027$ ), as well as a negative correlation with weight control ( $r = -0.144$ ;  $p = 0.036$ ). The concern dimension was positively correlated with weight control ( $r = 0.139$ ;  $p = 0.041$ ), while the understanding domain showed a negative correlation with convenience ( $r = 0.145$ ;  $p = 0.035$ ), natural issues ( $r = -0.221$ ;  $p = 0.003$ ), and weight control ( $r = -0.252$ ;  $p = 0.001$ ), and positive with social image ( $r = 0.140$ ;  $p = 0.041$ ). Emotions were also positively correlated with emotion control ( $r = 0.210$ ;  $p = 0.004$ ). Personal control showed a positive correlation with uncontrolled eating ( $r = 0.198$ ;  $p = 0.006$ ) and a negative correlation with cognitive restraint ( $r = -0.252$ ;  $p = 0.001$ ). The understanding dimension had a negative correlation with cognitive restraint ( $r = -0.268$ ;  $p = 0.000$ ) and the emotions dimension showed a positive correlation with emotional eating ( $r = 0.155$ ;  $p = 0.026$ ). As for the second study, uncontrolled eating and emotional eating showed a positive correlation with the domains of preferences ( $r = 0.284/0.159$ ;  $p = 0.000/0.023$ ), need and hunger ( $r = 0.230/0.002$ ;  $p = 0.177/0.013$ ), traditional eating ( $r = 0.138/0.255$ ;  $p = 0.042/0.001$ ), socialization ( $r = 0.199/0.295$ ;  $p = 0.006/0.000$ ), visual attraction ( $r = 0.311/0.286$ ;  $p = 0.000/0.000$ ), emotion control ( $0.413/0.717$ ;  $p = 0.000/0.000$ ), social norms ( $r = 0.145/0.179$ ;  $p = 0.035/0.013$ ), and social image ( $r = 0.191/0.160$ ;  $p = 0.008/0.023$ ). Cognitive restraint showed a negative correlation with the dimensions of preferences ( $r = -0.221$ ;  $p = 0.003$ ), need and hunger ( $r = -0.154$ ;  $p = 0.027$ ), and traditional eating ( $r = -0.186$ ;  $p = 0.010$ ), as well as a positive correlation with health ( $r = 0.276$ ;  $p = 0.000$ ), natural issues ( $r = 0.468$ ;  $p = 0.000$ ), weight control ( $r = 0.630$ ;  $p = 0.000$ ), and social norms ( $r = 0.209$ ;  $p = 0.004$ ). Therefore, the study results indicate significant relationships between disease perception, eating behavior, and food motivations in people with T2DM. The perception of disease consequences and treatment control influence individuals' food choices. Eating behaviors such as cognitive restraint and emotional eating are associated with different

motivations for food choices, such as preferences, need and hunger, and weight control. These findings highlight the importance of therapeutic approaches that integrate emotional, cognitive, and behavioral aspects in diabetes. Understanding these aspects is crucial for creating individualized interventions that effectively promote the adoption of healthy eating habits.

*Keywords:* Type 2 Diabetes Mellitus; Illness Perception; Eating Behavior; Eating Motivations

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>ARTIGO 1.....</b>	<b>25</b>
<b>ARTIGO 2.....</b>	<b>47</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>77</b>

## **Percepção da doença, comportamento alimentar e motivações das escolhas alimentares em pessoas com Diabetes *Mellitus* 2**

O Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) é a forma mais prevalente de diabetes, representando mais de 90% dos casos. Essa condição é caracterizada por níveis de glicose sanguínea elevados, devido à resistência das células à insulina e à produção insuficiente de insulina pelas células-beta do pâncreas. Essa condição envolve tanto mecanismos relacionados à insulina quanto alterações nas incretinas, que regulam o metabolismo da glicose (*International Diabetes Federation* [IDF], 2021; Rodacki et al., 2022).

Múltiplos fatores estão relacionados ao desenvolvimento do DM2, incluindo o excesso de peso, obesidade, idade avançada, histórico familiar e origem étnica. A prevalência dessa condição tem aumentado em todo o mundo, impulsionada pelo envelhecimento da população, desenvolvimento econômico, urbanização e adoção de estilos de vida sedentários, bem como pelo consumo crescente de alimentos não saudáveis associados à obesidade (IDF, 2021).

O monitoramento do diabetes pode ser realizado por parâmetros de avaliação, como glicemias capilares e a hemoglobina glicada (HbA1c), sendo uma prática essencial para acompanhar a evolução da doença. A manutenção de valores adequados desses biomarcadores é um indicativo significativo de sucesso no tratamento da doença (IDF, 2021; Pititto et al, 2022).

O gerenciamento do DM2 deve proporcionar mudanças no estilo de vida, por meio da promoção da alimentação saudável, prática de atividade física regular, obtenção e manutenção de peso saudável, permitindo ao indivíduo participar ativamente do processo de mudança, principalmente no contexto alimentar, pois tem um papel fundamental no controle glicêmico adequado, na educação alimentar e nutricional e na prevenção de comorbidades associadas (IDF, 2021; Ramos et al., 2022).

A compreensão do DM2 desempenha um papel essencial no autocuidado e no controle glicêmico dos pacientes. Evidências indicam que um maior conhecimento sobre a doença está associado à adoção de comportamentos saudáveis, como alimentação adequada e monitoramento da glicemia, tornando os indivíduos mais propensos a assumir a responsabilidade pela própria saúde (Harvey & Lawson, 2009; Nie et al., 2018; Mc Sharry et al., 2011; Ramos et al., 2022). Além disso, a percepção dos pacientes sobre o DM2 influencia diretamente suas escolhas alimentares: aqueles que acreditam no próprio controle sobre a condição tendem a se engajar mais em mudanças no estilo de vida, enquanto uma visão negativa pode levar a hábitos menos saudáveis (Laiquat, 2023; Opoku et al., 2023).

Segundo Harvey e Lawson (2009), a emissão de comportamentos de autogestão no contexto do diabetes, normalmente, não é motivada pelos sintomas da doença, uma vez que esta é frequentemente assintomática, especialmente em relação a complicações avançadas. A motivação<sup>1</sup> dos pacientes é derivada das percepções relacionadas ao diabetes, isto é, da maneira como os indivíduos compreendem os aspectos ligados à saúde e à doença, levando em conta suas experiências individuais e coletivas (Gomez, Gutiérrez & Moreira, 2011), sendo fundamental para a adoção de comportamento preventivos, o que exerce influência direta sobre as respostas emocionais dos indivíduos em relação à doença, suas estratégias de enfrentamento e sua adesão ao tratamento (Leventhal et al., 1997; Quiceno & Vinaccia, 2010; Sousa, 2003).

Tais percepções abrangem as crenças<sup>2</sup> em saúde, a carga emocional e o conhecimento sobre a doença. O Modelo de Crenças em Saúde propõe que a emissão de comportamento pró

---

<sup>1</sup> Compreende a interação dinâmica entre fatores internos (biológicos e psicológicos) e externos (ambientais e contextuais) que temporariamente alteram a eficácia de reforçadores ou punidores e influenciam comportamentos associados a esses estímulos. Essa abordagem considera tanto necessidades, desejos e impulsos internos quanto o contexto ambiental e as interações sociais. Fatores biológicos, como influências genéticas e neurobiológicas, e ambientais, como condições de privação ou enriquecimento, atuam como operações motivacionais que estabelecem ou abolem a eficácia de reforçadores e punidores, alterando a probabilidade de certos comportamentos (Langthorne et al., 2007; Martin e Pear, 2023).

<sup>2</sup> Refere-se aos conhecimentos acerca da doença em questão e aos benefícios e obstáculos identificados em relação a emissão de comportamentos de prevenção ou tratamento da doença (Coleta, 1999).

saúde por um indivíduo depende da motivação para emiti-los e de outros aspectos como: a susceptibilidade ou vulnerabilidade à doença, impacto da doença na vida cotidiana, a gravidade das consequências, sensação de controle sobre a condição, os potenciais benefícios da ação preventiva e os custos das barreiras físicas, psicológicas, econômicas para prevenção (Chew, 2014; Harvey & Lawson, 2009; Quiceno & Vinaccia, 2010).

De acordo com o Modelo de Autorregulação da Doença (SRM) de Leventhal, os pacientes desempenham um papel ativo na resolução de seus próprios problemas de saúde, reagindo à sua condição de saúde com base no seu entendimento (Pacheco-Huergo et al., 2011; Sawyer et al., 2019; Sousa, 2003).

A literatura descreve cinco componentes centrais na forma como os indivíduos percebem ou representam ameaças à saúde. A causa refere-se às explicações atribuídas à origem da doença, que podem incluir fatores genéticos, ambientais ou comportamentais. A identidade diz respeito ao reconhecimento dos sintomas e ao conhecimento da condição. As consequências abrangem a percepção do impacto biopsicossocial da doença, incluindo efeitos na vida pessoal, profissional e familiar. A dimensão de cura/controle envolve a crença na possibilidade de controlar ou curar a condição, bem como na eficácia do tratamento. Por fim, a dimensão temporal diz respeito à percepção sobre a duração da doença, podendo ser vista como aguda, crônica ou cíclica. (Broadbent et al., 2009; Leventhal et al., 1997; Petrie & Weinman, 2006).

Para analisar componentes cognitivos e emocionais da doença, Broadbent et al. (2006) desenvolveram o Questionário de Percepção da Doença – Versão Breve (Brief IPQ), que avalia dimensões como consequência, controle (pessoal e do tratamento), identidade, preocupação, emoções e compreensão da doença. Estudos anteriores, como os de Ngetich et al. (2022) e Balasubramaniam et al. (2019), utilizando o Brief IPQ e o Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R), identificaram que pontuações mais altas nas dimensões temporal e

emocional estiveram associadas ao melhor controle glicêmico em indivíduos com DM2 na Tailândia e Malásia, sugerindo que a aceitação da cronicidade da doença e a vivência de emoções negativas podem estimular o engajamento com o tratamento. Além disso, pacientes com maior adesão apresentaram melhor compreensão da condição (dimensão coerência) e percepções menos negativas (menores escores em consequência e emoções), enquanto pontuações globais mais elevadas foram associadas a piores níveis de HbA1c.

Esses achados reforçam a relevância de se considerar a percepção da doença no manejo do DM2, uma vez que ela influencia diretamente comportamentos relacionados ao tratamento. Estudos conduzidos por Kim et al. (2021), Nie et al. (2018) e Broadbent et al. (2011), em diferentes localidades como Estados Unidos, China e Nova Zelândia, mostraram que dimensões de controle avaliadas pelo Brief IPQ se correlacionam com a autoeficácia e melhores práticas de autogerenciamento, incluindo alimentação, prática de exercícios, uso de medicamentos e insulina. Assim, fortalecer a crença dos pacientes na própria capacidade de controlar o diabetes pode contribuir significativamente para a adesão terapêutica e melhores desfechos metabólicos.

A necessidade de controle rigoroso e a pressão para atender às expectativas dos profissionais de saúde podem aumentar o perfeccionismo e o estresse relacionado ao diabetes. Diante desse estresse, os pacientes podem adotar estratégias baseadas na alimentação, como comer em excesso ou restringir demais a alimentação. Além disso, percepções negativas podem estar associadas à ansiedade e depressão, influenciando o comportamento alimentar e levando ao comer emocional, que, dependendo da frequência e do contexto, pode se tornar um comportamento alimentar desordenado (Alzheimer & Urry, 2019; Laiquat, 2023; Opoku et al., 2023).

Esses comportamentos estão associados a desfechos negativos, como descontrole glicêmico, ganho de peso e comorbidades associadas, o que pode agravar ainda mais o diabetes (González-Cantú et al., 2017; Park et al., 2018; Zahn & Kubiak, 2015; Young-Hyman & Davis, 2010).

Para compreender os pensamentos, sentimentos e comportamentos em torno da dieta, Péres, Franco & Santos (2006) desenvolveram um estudo qualitativo com mulheres com DM2 em São Paulo. A pesquisa identificou que restrições dietéticas podem levar à perda de prazer nas refeições, diminuição da autonomia e uma sensação de falta de liberdade em relação à alimentação. Foi observado também que é frequente entre essas mulheres uma preocupação excessiva com a busca pela magreza e insatisfação com a sua imagem corporal. Esses achados destacam a complexidade dos comportamentos alimentares no DM2 e como estes podem ser influenciados por fatores psicológicos, emocionais e sociais (de Carvalho et al., 2017; Young-Hyman & Davis, 2010)

De acordo com Alvarenga et al. (2019), o comportamento alimentar envolve métodos, reações e maneiras de proceder com o alimento que podem ser compreendidos como as ações quanto ao ato de alimentar-se, sendo orientado por uma interação complexa entre fatores psicológicos, fisiológicos e ambientais. Os mecanismos fisiológicos, como as interações entre macronutrientes, forma dos alimentos, mastigação, esvaziamento gástrico e hormônios são cruciais para regular a alimentação. Contudo, esses processos não ocorrem isoladamente e estão diretamente associados a fatores ambientais, como a disponibilidade de alimentos, o tamanho das porções, o contexto social das refeições, a influência da mídia, as normas culturais e o conhecimento nutricional (Emilien & Hollis, 2017).

O comportamento alimentar também é influenciado por aspectos evolutivos. Ao longo da história humana houve uma transição gradual para dietas mais diversificadas, a qual foi facilitada por avanços tecnológicos, como o uso do fogo para cozinhar e processar alimentos,

além do desenvolvimento de ferramentas e técnicas de caça e coleta. Essas inovações não apenas ampliaram as opções alimentares disponíveis para os seres humanos, mas também influenciaram a forma como as sociedades se organizaram e desenvolveram normas sociais em torno da alimentação (Armelagos, 2014; Ulijaszek, 2002).

Os rituais simbólicos e práticas culturais relacionadas à alimentação também desempenham um papel crucial na coesão social e na identidade comunitária. Esses rituais não são apenas expressões culturais, mas também mecanismos que moldaram e continuam a moldar o comportamento alimentar humano. A evolução de normas sociais em torno da alimentação reflete não apenas a adaptação biológica dos seres humanos, como a dentição e o trato gastrointestinal, mas também a capacidade de se adaptar culturalmente às mudanças ambientais e tecnológicas ao longo do tempo. Todos esses componentes, em conjunto, são moduladores do quando, o que e quanto comemos (Armelagos, 2014; Emilien & Hollis, 2017; Ulijaszek, 2002).

Diante disso, com o intuito de avaliar o comportamento alimentar, Tholin et al. (2005) desenvolveram o Questionário Alimentar de Três Fatores (TFEQ-21), que aborda três dimensões do comportamento alimentar: a Restrição Cognitiva (RC), a Alimentação Emocional (AE) e o Descontrole Alimentar (DA). A RC está associada à redução da ingestão calórica com intuito de controlar o peso corporal, enquanto a AE relaciona-se com o consumo alimentar em reação a emoções negativas, com o objetivo de buscar conforto por meio do alimento. Já o DA caracteriza-se pela perda de controle e consumo excessivo de alimentos, independentemente da sensação de fome ou necessidade fisiológica (Natacci & Ferreira-Junior, 2011; van de Laar, 2006).

Um estudo conduzido por Lopez-Cepero et al. (2018), em Massachusetts, obteve escores elevados de RC e AE, por meio do *Three Factor Eating Questionnaire-R18* (TFEQ-18), em latinos diagnosticados com DM2. Da mesma forma, Nevanperä et al. (2015)

identificaram pontuações mais altas de RC e AE no TFEQ-18 em indivíduos com alto risco de DM2 na Finlândia. Enquanto Hassiba-Benbaibeche et al. (2015) detectaram os três padrões de comportamento alimentar avaliados pelo TFEQ-21 em pacientes com DM2 na Argélia, sendo que a RC foi a mais significativa, e o DA foi correlacionado positivamente ao Índice de Massa Corporal (IMC) e a Circunferência da Cintura (CC).

Esses achados foram corroborados com o estudo conduzido por Nip et al. (2019), onde foi identificada uma prevalência significativa (50,3%) de comportamentos alimentares desordenados em indivíduos com DM2. A avaliação foi realizada por meio do instrumento de autorrelato denominado *Diabetes Eating Problem Survey-Revised* (DEPS-R). A amostra compreendia participantes de cinco diferentes localidades dos Estados Unidos. Esses comportamentos foram associados a um maior IMC, maior resistência à insulina, controle glicêmico deficiente, sintomas depressivos e menor qualidade de vida, o que compromete ainda mais o manejo do diabetes.

Além disso, Petroni et al. (2019) investigaram a prevalência de comportamentos alimentares desordenados, por meio dos questionários *Eating Attitude Test* (EAT-26), *Binge Eating Scale* (BES) e *Night Eating Questionnaire* (NEQ), em italianos com DM2 e sua associação com características demográficas. Foi constatado uma proporção significativa de alimentação transtornada nesse público, particularmente entre os mais jovens, do sexo feminino e aqueles com IMC elevado.

Esses resultados destacam a importância de considerar o comportamento alimentar ao longo de todo o espectro do DM2, uma vez que exerce impacto nas escolhas alimentares. Entretanto, os estudos existentes nessa área têm se concentrado principalmente em análises quantitativas dos hábitos alimentares (Di Onofrio et al. 2018; Papamichou et al., 2019). Nas bases de dados pesquisadas, não foram encontradas pesquisas que explorem o que motiva as escolhas alimentares nesse público.

De acordo com Karanja et al. (2022), diversos fatores individuais influenciam as escolhas alimentares. Essas escolhas referem-se ao comportamento de selecionar determinados alimentos em detrimento de outros, incluindo a seleção e o consumo de alimentos e bebidas considerando o quê, como, quando, onde e com quem as pessoas comem, além de outros aspectos (Alvarenga et al., 2019).

Entre esses fatores, destacam-se aspectos psicológicos, socioculturais, sensoriais, informações sobre saúde e nutrição, preocupações éticas, interações sociais e variáveis sociodemográficas. Além disso, fatores ambientais como a disponibilidade, acessibilidade, conveniência, qualidade, informação promocional e segurança alimentar e nutricional, também exercem influência direta sobre as escolhas alimentares (Karanja et al., 2022).

Ressalta-se que estas não devem ser analisadas de forma isolada das características demográficas e socioeconômicas, uma vez que são influenciadas por fatores como nível educacional, renda, faixa etária e gênero (Karanja et al., 2022). As variáveis socioeconômicas desempenham um papel crucial nas escolhas alimentares, pois estão diretamente relacionadas à disponibilidade e à aquisição dos alimentos (Van Lenthe et al., 2015).

Essas escolhas alimentares são guiadas por motivações alimentares, que abrangem as causas que favorecem a ação de escolher ou não determinado alimento (Alvarenga, et al., 2019), sendo um aspecto fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de intervenção nutricional para diferentes grupos populacionais, visando promover mudanças positivas nos padrões alimentares (Moraes & Alvarenga, 2017; Rempe et al., 2019).

Para abordar essa questão, o questionário *The Eating Motivation Survey* (TEMS) desenvolvido por Renner et al. (2012), oferece uma abordagem abrangente ao explorar 15 diferentes dimensões das motivações alimentares. Destaca-se que, nas bases de dados pesquisadas, não foram encontrados estudos que tenham empregado o TEMS para investigar essas motivações em indivíduos com diabetes.

O estudo realizado por Moraes et al. (2020), com intuito de avaliar as motivações alimentares em cidades brasileiras com diferentes características socioeconômicas (São Caetano do Sul e Maranhão), revelou que as dimensões saúde, necessidade e fome, hábitos e preocupações naturais, avaliados pelo TEMS, desempenharam um grande motivador das escolhas alimentares. De maneira semelhante, Carvalho et al. (2023) constataram que as dimensões necessidade e fome, hábitos e preferências avaliadas pelo TEMS foram os maiores motivadores de escolhas alimentares de pessoas com hepatites virais na região amazônica.

Com o intuito de compreender como as disparidades socioeconômicas podem contribuir para as diversas motivações alimentares, Pechey et al. (2015) conduziram uma pesquisa online que revelou que as dimensões ligadas à saúde e ao controle de peso do TEMS, exerceram uma maior motivação nos grupos de maior renda do que fatores como preço e conveniência, quando comparado aos participantes com menor renda.

Estudos realizados por Konttinen et al. (2021), Schliemann et al. (2019) e Souza et al. (2020) realizados na Finlândia, na Irlanda e no Brasil, respectivamente, investigaram como as características socioeconômicas estão relacionadas com os motivadores alimentares, pelo uso de outro instrumento, o Questionário de Escolhas Alimentares. Foi identificado que indivíduos idosos tendem a ser motivados por critérios relacionados à saúde, controle de peso, conteúdo natural e preocupações éticas, ao passo que os mais jovens são mais influenciados por fatores como humor, apelo sensorial, preço e conveniência.

Além disso, pessoas com maior nível de escolaridade demonstram uma valorização pelo conteúdo natural ao escolherem os alimentos, já para trabalhadores industriais, os principais motivadores foram o apelo sensorial, o preço e a conveniência. Esses achados ressaltam a relevância das características sociodemográficas nas motivações alimentares (Konttinen et al., 2021; Schliemann et al., 2019; Souza et al., 2020).

Diante desses achados, observa-se uma relação entre a percepção da doença e o comportamento alimentar no contexto do diabetes. Visto que uma percepção positiva pode promover escolhas alimentares saudáveis e uma maior adesão ao tratamento, enquanto uma percepção negativa pode levar a padrões de comportamentos e motivações alimentares que comprometam o gerenciamento da condição.

Nesse contexto, é essencial entender os fatores comportamentais e psicossociais como elementos cruciais no processo do cuidado em diabetes. A complexidade dessa condição exige uma compreensão multifacetada de como os fatores comportamentais influenciam diretamente o controle e a progressão da doença. As percepções dos pacientes sobre a doença são fatores determinantes na eficácia do gerenciamento da condição, portanto, investir em educação em saúde e suporte emocional para os pacientes é fundamental para melhorar a adesão e a qualidade de vida desses indivíduos.

Uma abordagem integral que considera os aspectos educacionais e emocionais é essencial para o sucesso do tratamento e prevenção de complicações associadas ao diabetes. Contudo, há uma escassez de pesquisas que explorem esses aspectos no DM2. Essa carência de estudos na área compromete a capacidade de profissionais em desenvolver estratégias eficazes para melhorar a adesão e os resultados terapêuticos, além de comprometer o avanço científico sobre a inter-relação entre a compreensão da doença e o comportamento alimentar, e seu impacto na progressão da DM2.

Para isso, esta pesquisa teve como objetivo testar a correlação entre a percepção da doença, o comportamento alimentar e as motivações para escolhas alimentares em pessoas com DM2. Foi avaliado o nível de percepção da doença, o padrão de comportamento alimentar e as motivações das escolhas alimentares desses indivíduos. A interação entre estas variáveis foram investigadas em dois estudos que serão relatados a seguir. Espera-se que os dados deste estudo possam contribuir reduzindo as lacunas de conhecimento com o fornecimento de informações

para uma abordagem mais abrangente que terá impacto no manejo da condição e no bem-estar dos pacientes com DM2.

## Artigo 1

O artigo a seguir será submetido ao periódico *International Journal of Eating Disorders*. No entanto, ainda não foi traduzido para a língua inglesa<sup>3</sup>.

Título: Correlação entre a percepção da doença, o comportamento alimentar e as motivações alimentares em pessoas com Diabetes Mellitus 2.

Autores: Yasmym Danielle do Espírito Santo Souza<sup>1</sup>, Manuela Maria de Lima Carvalhal<sup>2</sup>, Daniela Lopes Gomes<sup>1</sup>, Carla Cristina Paiva Paracampo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Núcleo de Pesquisa em Teoria do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém 66075-110, Brasil;

<sup>2</sup>Serviço Social do Comércio, Ananindeua, Pará, Brasil, CEP: 67120380

Autor correspondente: [danielleyasmym@gmail.com](mailto:danielleyasmym@gmail.com)

---

<sup>3</sup> As referências deste artigo encontram-se no final da dissertação.

## Resumo

Este estudo teve como objetivo testar a correlação entre percepção da doença, comportamento alimentar e motivações alimentares em indivíduos com DM2. A pesquisa incluiu 157 participantes avaliados por meio do *Brief Illness Perception Questionnaire*, *The Eating Motivation Survey* e o *Three Factor Eating Questionnaire*. A percepção da doença apresentou média de  $46,6 \pm 9,6$ , com maior pontuação nas dimensões temporal ( $8,6 \pm 2,4$ ), consequências ( $8,4 \pm 2,2$ ) e preocupação ( $8,3 \pm 2,7$ ). O comportamento alimentar apresentou maior restrição cognitiva ( $45,8 \pm 23,0$ ), enquanto as principais motivações alimentares foram hábitos ( $11,7 \pm 2,5$ ), necessidade/fome ( $11,1 \pm 2,4$ ) e preferências ( $11,1 \pm 2,7$ ). O controle de tratamento correlacionou-se positivamente ao prazer ( $r = 0,140$ ;  $p = 0,041$ ) e à alimentação tradicional ( $r = 0,154$ ;  $p = 0,027$ ). O controle pessoal apresentou correlação negativa com saúde ( $r = -0,257$ ;  $p = 0,001$ ) e controle de peso ( $r = -0,312$ ;  $p = 0,000$ ). A preocupação com a doença correlacionou-se positivamente ao controle de peso ( $r = 0,139$ ;  $p = 0,041$ ), e as emoções ao comer emocional ( $r = 0,155$ ;  $p = 0,026$ ) e controle de emoções ( $r = 0,210$ ;  $p = 0,004$ ). Os achados indicam que a percepção da doença influencia diretamente o comportamento alimentar, ressaltando a importância de políticas públicas voltadas à educação alimentar e nutricional e suporte psicológico para melhor adesão ao tratamento.

## 1. Introdução

O *Diabetes Mellitus 2* (DM2) é uma condição crônica de elevada prevalência global, exigindo um manejo contínuo que inclui mudanças no estilo de vida, especialmente na alimentação (*International Diabetes Federation* [IDF], 2021; Ramos et al., 2022). No entanto, a adesão a uma dieta equilibrada pode ser desafiadora e influenciada por múltiplos fatores, incluindo a percepção que o indivíduo tem sobre sua própria doença (Kim et al., 2021; Nie et al., 2018; Broadbent et al., 2011).

O Modelo de Crenças em Saúde, proposto por Leventhal et al. (1997), sugere que as crenças relacionadas à doença, como sua gravidade, impacto na vida diária, cronicidade e eficácia do tratamento, modulam as respostas comportamentais e emocionais dos pacientes (Quiceno & Vinaccia, 2010; Sousa, 2003). Portanto, compreender a percepção que o paciente com DM2 tem sobre sua condição de saúde pode fornecer subsídios para intervenções mais eficazes.

Do mesmo modo, investigar as interações entre o comportamento alimentar e as motivações alimentares pode contribuir para um melhor manejo da dieta em indivíduos com DM2. O comportamento alimentar pode ser definido como o conjunto de ações, decisões e hábitos relacionados à ingestão de alimentos, sendo influenciado por aspectos fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais (Alvarenga et al., 2019; Emilien & Hollis, 2017). As motivações alimentares, por sua vez, representam os fatores que levam um indivíduo a escolher determinados alimentos em detrimento de outros e podem estar relacionadas a variáveis como prazer, conveniência, hábitos e preocupação com a saúde (Alvarenga et al., 2019; Renner et al., 2012). Assim, compreender o comportamento alimentar é essencial para entender as escolhas alimentares de indivíduos com DM2 e como essas escolhas podem ser moduladas pela percepção da doença.

Estudos indicam que percepções mais negativas sobre a doença, como sentimentos de incontrolabilidade e consequências severas, podem estar associadas a padrões alimentares inadequados e menor adesão ao tratamento nutricional. Por outro lado, crenças de controle e autoconfiança na gestão do diabetes favorecem escolhas alimentares mais saudáveis e estratégias eficazes de autocuidado (Laiquat, 2023; Opoku et al., 2023). Além disso, estudos demonstram que intervenções que consideram as percepções individuais sobre a doença podem melhorar o engajamento do paciente e a adesão a práticas alimentares adequadas (Broadbent et al. 2011; Kim et al., 2021).

Pesquisas que avaliaram a percepção da doença no contexto do diabetes, utilizando o *Brief Illness Perception Questionnaire (Brief-IPQ)*, demonstraram que diferentes dimensões da percepção da doença estão associadas à adesão ao tratamento, ao controle glicêmico, à importância atribuída à alimentação, ao exercício físico e ao tratamento medicamentoso, influenciando conseqüentemente os desfechos clínicos (Balasubramaniam et al., 2019; Nie et al., 2018; Ngetich et al., 2022). No entanto, ainda há escassez de estudos que explorem, de modo mais amplo, o comportamento alimentar nesse público e, até o momento, não foram encontrados, nas bases de dados pesquisadas, estudos que investiguem sobre as motivações das escolhas alimentares em indivíduos com DM2.

Os estudos sobre comportamento alimentar no diabetes identificaram a presença de comportamentos alimentares transtornados nesse público (Petroni et al., 2019; Nip et al., 2019). Já às pesquisas que investigaram as motivações das escolhas alimentares em outros grupos populacionais, utilizando o *The Eating Motivation Survey (TEMS)*, obtiveram resultados indicando que essas motivações variam de acordo com as características socioeconômicas, diagnóstico clínico, faixa etária, nível de escolaridade e ocupação (Carvalho et al., 2023; Konttinen et al., 2021; Moraes et al., 2020; Pechey et al., 2015; Schliemann et al., 2019).

Esses achados reforçam a importância de investigar como a percepção da doença, o comportamento alimentar e as motivações alimentares interagem no contexto do DM2, e seus impactos na adesão ao tratamento e nos resultados clínicos. Compreender como os indivíduos interpretam sua condição de saúde, identificar variáveis motivacionais que interferem nas escolhas alimentares e suas interações com padrões alimentares adotados é fundamental para o desenvolvimento de intervenções nutricionais mais individualizadas e eficazes, que levem em consideração não apenas os aspectos fisiológicos da doença, mas também os fatores psicológicos que influenciam o comportamento alimentar no DM2. Diante desse contexto, o

objetivo deste estudo foi testar a correlação da percepção da doença com o comportamento alimentar e as motivações das escolhas alimentares de pessoas com DM2.

## 2. Materiais e métodos

### 2.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo com desenho transversal, descritivo e analítico, proveniente de um projeto guarda-chuva, cujo título é “Comportamento alimentar e fatores associados em pessoas com Diabetes *Mellitus* Tipo 2”. A coleta de dados foi realizada entre agosto de 2023 a agosto de 2024 em um hospital público de referência em Belém/PA/Brasil, que atende, pelo serviço de endocrinologia, pacientes diagnosticados com DM2.

### 2.2 Participantes

Foi realizada amostragem por conveniência com 157 adultos com idade entre 20 e 64 anos, de ambos os sexos, diagnosticados com DM2 há pelo menos 1 ano e que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O cálculo da amostra foi realizado no software *GPower*®, com base no teste *correlation: point biserial model* com análise *a priori*, considerando *effect size* de 0,3, erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e margem de 10%, sugerindo um N amostral mínimo de 111 participantes para realizar os testes estatísticos necessários.

Foram excluídos do estudo gestantes e lactantes; pacientes renais crônicos descompensados; pacientes com neoplasias; pacientes com edema (membros inferiores, superiores e ascite); pacientes com intercorrências clínicas que impossibilitem a aplicação do formulário de pesquisa e avaliação antropométrica; e aqueles que desistiram de participar durante a coleta de dados.

### 2.3 Instrumentos

Os dados socioeconômicos e demográficos foram coletados através de entrevistas, que incluíam perguntas sobre sexo, idade (em anos), grau de escolaridade, estado civil, renda familiar e procedência.

Para avaliar a percepção da doença foi utilizado *Brief Illness Perception Questionnaire* (*Brief IPQ*), um instrumento autoaplicável validado por Broadbent et al., (2006) e traduzido para o português por Nogueira (2012). O questionário mede a percepção cognitiva e emocional de um paciente sobre sua doença, com perguntas sobre causas, consequências, duração da doença, controle pessoal, controle do tratamento, conhecimento sobre sua condição, adesão ao tratamento, cuidados adotados e resposta emocional. O questionário contém oito perguntas, que são pontuadas em uma escala de 0 a 10 pontos, e uma pergunta aberta.

Cada item avalia uma dimensão da percepção da doença, sendo que o escore total representa o grau em que a doença é percebida como ameaçadora ou benéfica. Um escore mais alto reflete uma visão mais ameaçadora da doença. Na última questão, o participante deve listar três possíveis causas, que em sua opinião, contribuíram para o desenvolvimento da diabetes. Nesse momento, o participante tem total liberdade para preencher de acordo com a sua perspectiva.

Para avaliação das motivações para as escolhas alimentares foi utilizado o *The Eating Motivation Survey* (TEMS) desenvolvido por Renner et al. (2012), traduzido e validado para a população brasileira por Moraes e Alvarenga (2017). O TEMS permite, através de autorrelatos, identificar as variáveis que afetam as motivações alimentares, considerando diferentes dimensões relacionadas ao ato de comer. Destaca-se que esse instrumento não avalia as escolhas alimentares em si.

As dimensões avaliadas pelo TEMS são as seguintes: 1) Preferência (preferências individuais por certos alimentos); 2) Hábitos (familiaridade com determinados alimentos); 3) Necessidade e Fome (comer por uma necessidade física de alimento e sensação de fome); 4)

Saúde; 5) Conveniência (praticidade dos alimentos); 6) Prazer; 7) Alimentação Tradicional (tradições familiares em relação a certos alimentos); 8) Questões Naturais (preferência, por exemplo, por alimentos orgânicos); 9) Socialização; 10) Preço; 11) Atração Visual; 12) Controle de Peso; 13) Controle de emoções; 14) Normas Sociais; 15) Imagem Social.

As respostas são em escala tipo *Likert*, onde os participantes atribuem pontuações de 1 (nunca) a 5 (sempre) para cada item, indicando o quanto concordam com a afirmação "eu como o que como...". Para cada uma das dimensões são apresentadas três sentenças, cujas pontuações somadas resultam em uma pontuação que varia de 1 a 15 pontos. Pontuações mais altas nas dimensões apontam para as motivações alimentares prevalentes do participante.

Para avaliação do comportamento alimentar foi utilizado o *Three Factor Eating Questionnaire* (TFEQ-21) em sua versão reduzida, adaptada por Tholin et al. (2005) e traduzida para o português por Natacci & Ferreira-Júnior (2011). Esse instrumento avalia três dimensões do comportamento alimentar por meio de 21 questões com respostas em escala *Likert*.

As três dimensões avaliadas são Descontrole Alimentar (DA) que investiga a propensão a perder o controle sobre a alimentação; Restrição Cognitiva (RC) que avalia a tendência de restringir a ingestão de alimentos com o objetivo de emagrecer ou modificar o corpo; Alimentação Emocional (AE), que aborda questões relacionadas ao consumo excessivo de alimentos motivado por questões emocionais negativas.

As respostas às questões são em escala *Likert* de quatro opções: 1) totalmente verdade; 2) verdade, na maioria das vezes; 3) falso, na maioria das vezes; 4) totalmente falso. Os itens de 1 a 16 e 21 precisam ser recodificados, conforme explicação a seguir, antes de serem calculadas as pontuações da escala. Não é necessária a recodificação para os itens de 17 a 20.

A subescala de DA contém 9 questões (itens 3, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 20), enquanto a de RC (itens 1, 5, 11, 17, 18, 21) e a de AE (itens 2, 4, 7, 10, 14, 16) possuem 6 questões cada uma. O resultado é calculado da seguinte forma: primeiro o escore de escala bruta é obtido pela

média de todos os itens incluídos na escala e multiplicado pelo número de itens da escala; depois esse valor bruto é transformado em uma escala de 0-100 por meio das seguintes operações matemáticas:  $DA = [(DA_{bruto} - 9) / 27] \times 100$ ;  $RC = [(RC_{bruto} - 6) / 18] \times 100$  e  $AE = [(AE_{bruto} - 6) / 18] \times 100$ . O escore resultante varia de 0 a 100, não havendo valores negativos, sendo que pontuações mais altas indicam uma maior presença do padrão comportamental avaliado.

## 2.4 Procedimentos

Os pacientes foram convidados a participar do estudo, individualmente, na sala de espera das consultas do dia e informados sobre o propósito da pesquisa, com esclarecimentos quanto aos objetivos, riscos e benefícios desta. Foram informados também, que a coleta de dados teria duração média de 30 minutos, e que o atendimento do participante no hospital não seria prejudicado.

Aqueles que preencheram os critérios de inclusão e concordaram em participar do estudo foram solicitados a ler cuidadosamente, e caso concordassem com os termos descritos, a assinar o TCLE.

A coleta de dados foi realizada em uma sala reservada para este fim, onde o participante podia responder aos instrumentos em silêncio e sem interrupções. Inicialmente, era aplicado o formulário de pesquisa previamente elaborado, destinado à obtenção de dados socioeconômicos e demográficos dos participantes. Na sequência, o participante era informado que a próxima fase da pesquisa envolveria responder questionários que abordam os motivos que o levam a fazer escolhas alimentares específicas, seus hábitos alimentares, sua sensação de fome e sua percepção sobre o diabetes. Foram informados também, que o propósito era entender suas percepções sobre a doença e que não existiam respostas certas ou erradas.

Após as orientações, os questionários foram apresentados de forma progressiva, iniciando pelo mais extenso. Essa abordagem visou minimizar a fadiga mental ao longo da

pesquisa e reduzir respostas aleatórias. Primeiro, foi aplicado o questionário TEMS. Em seguida, o TFEQ-21, e por último, o *Brief IPQ*.

## 2.5 Análise de dados

Para análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for Social Science, versão 24.0. Os resultados descritivos foram expressos em frequência absoluta e proporção. Foi aplicado o teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov* para determinar as características da distribuição da amostra. Na etapa analítica, foi aplicado a correlação de *Spearman*, considerando o N amostral e a distribuição da amostra respectivamente. O nível de significância estatística considerado foi de  $p < 0,05$ .

## 2.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Núcleo de Medicina Tropical (NMT) da UFPA, sob parecer n° 6.274.593 e CAAE n° 67872823.0.0000.5172, e cumpriu com as exigências legais das Resoluções 466 de 12 de dezembro de 2012 e 510 de 7 de abril de 2016, publicadas pelo Conselho Nacional de Saúde, que considera a Declaração de Helsinki para estudos envolvendo seres humanos (Brasil, 2012/2016).

## 3. Resultados

Participaram do estudo 157 indivíduos com idade média de  $54,7 \pm 7,3$  anos, sendo a maioria do sexo feminino (72,6%), pardos (51,6%), residentes na Região Metropolitana de Belém (78,3%), com companheiro/a (54,1%), com ensino médio completo/incompleto (84,7%) e com renda familiar  $\geq 1$  salário-mínimo (68,8%).

A análise das respostas ao *Brief IPQ* indicou que a média de percepção da doença foi de  $46,6 \pm 9,6$ , tendo as dimensões temporal ( $8,6 \pm 2,4$ ), consequências ( $8,4 \pm 2,2$ ) e preocupação ( $8,3 \pm 2,7$ ) obtido maiores pontuações. As respostas ao TFEQ-21, referentes ao comportamento

alimentar, mostraram que os participantes apresentaram maior padrão de restrição cognitiva ( $45,8 \pm 23,0$ ) e as respostas ao TEMS indicaram que suas motivações alimentares foram mais determinadas por hábitos ( $11,7 \pm 2,5$ ), preferências ( $11,1 \pm 2,7$ ), necessidade e fome ( $11,1 \pm 2,4$ ) (Tabela 1).

### Tabela 1.

*Caracterização da percepção da doença, do comportamento alimentar e das motivações alimentares de pessoas com diabetes tipo 2 acompanhadas em um ambulatório de endocrinologia em Belém-PA, 2024.*

Dimensões	Média $\pm$ DP	Intervalo
<b>Percepção da doença</b>		
Consequências	$8,4 \pm 2,2$	0 – 10
Temporal	$8,6 \pm 2,4$	0 – 10
Controle Pessoal	$3,1 \pm 2,5$	0 – 10
Controle de tratamento	$0,8 \pm 1,4$	0 – 5
Identidade	$7,1 \pm 2,8$	0 – 10
Preocupação	$8,3 \pm 2,7$	0 – 10
Compreensão	$2,9 \pm 2,8$	0 – 10
Emoções	$7,5 \pm 3,1$	0 – 10
Total	$46,6 \pm 9,6$	11 – 70
<b>Comportamento Alimentar</b>		
Descontrole Alimentar	$23,8 \pm 18,6$	0 – 81,5
Restrição Cognitiva	$45,8 \pm 23,0$	0 – 100
Alimentação Emocional	$17,9 \pm 27,2$	0 – 100
<b>Motivações alimentares</b>		
Preferência	$11,1 \pm 2,7$	3 – 15
Hábitos	$11,7 \pm 2,5$	3 – 15
Necessidade e fome	$11,1 \pm 2,4$	3 – 15
Saúde	$10,6 \pm 2,7$	3 – 15
Conveniência	$7,8 \pm 2,9$	3 – 15
Prazer	$7,6 \pm 2,5$	3 – 14
Alimentação Tradicional	$9,9 \pm 2,7$	3 – 14
Questões Naturais	$7,3 \pm 3,1$	3 – 15
Socialização	$7,0 \pm 2,4$	3 – 13
Preço	$7,8 \pm 3,4$	3 – 15
Atração Visual	$5,4 \pm 2,3$	3 – 14
Controle de Peso	$8,1 \pm 3,2$	3 – 15
Controle de emoções	$5,1 \pm 2,8$	3 – 13
Normas Sociais	$6,9 \pm 2,6$	3 – 15
Imagem Social	$4,2 \pm 1,9$	3 – 12

DP = Desvio-Padrão

A Tabela 2 apresenta o teste de correlação entre a percepção da doença e as motivações alimentares. Verificou-se, na tabela, que a dimensão consequências apresentou correlação positiva com o domínio normas sociais ( $r = 0,143$ ;  $p = 0,037$ ). O domínio temporal foi correlacionado negativamente com os hábitos ( $r = -0,149$ ;  $p = 0,031$ ). A dimensão controle

pessoal da percepção da doença apresentou correlação positiva com as preferências ( $r = 0,156$ ;  $p = 0,025$ ) e correlação negativa com as motivações de saúde ( $r = -0,257$ ;  $p = 0,001$ ), questões naturais ( $r = -0,168$ ;  $p = 0,017$ ) e controle de peso ( $r = -0,312$ ;  $p = 0,000$ ).

Observa-se na continuação da Tabela 2, correlação positiva entre o controle de tratamento e as preferências ( $r = 0,266$ ;  $p = 0,000$ ), necessidade e fome ( $r = 0,148$ ;  $p = 0,032$ ), prazer ( $r = 0,140$ ;  $p = 0,041$ ) e alimentação tradicional ( $r = 0,154$ ;  $p = 0,027$ ), além de correlação negativa com o controle de peso ( $r = -0,144$ ;  $p = 0,036$ ). A dimensão preocupação foi correlacionada positivamente com o controle de peso ( $r = 0,139$ ;  $p = 0,041$ ), enquanto o domínio compreensão apresentou correlação negativa com a conveniência ( $r = -0,145$ ;  $p = 0,035$ ), questões naturais ( $r = -0,221$ ;  $p = 0,003$ ) e controle de peso ( $r = -0,252$ ;  $p = 0,001$ ), e positiva com a imagem social ( $r = 0,140$ ;  $p = 0,041$ ). As emoções também foram correlacionadas positivamente com o controle de emoções ( $r = 0,210$ ;  $p = 0,004$ ).

**Tabela 2.**

*Correlação entre os domínios da percepção da doença e das motivações alimentares de pessoas com diabetes tipo 2 acompanhadas em um ambulatório de endocrinologia em Belém-PA, 2024.*

	Preferências		Hábitos		Necessidade e fome		Saúde		Conveniência		Prazer		Alimentação tradicional	
	r	p-valor*	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
Consequências	-0,52	0,259	-0,63	0,216	0,51	0,262	0,023	0,387	-0,052	0,261	-0,66	0,204	-0,058	0,235
Temporal	-0,063	0,217	<b>-0,149</b>	<b>0,31</b>	-0,080	0,158	-0,32	0,346	-0,29	0,359	-0,107	0,091	-0,25	0,378
Controle pessoal	<b>0,156</b>	<b>0,025</b>	-0,51	0,262	-0,80	-0,159	<b>-0,257</b>	<b>0,001</b>	-0,29	0,360	0,098	0,110	0,067	0,203
Controle de tratamento	<b>0,266</b>	<b>0,000</b>	0,104	0,098	<b>0,148</b>	<b>0,032</b>	-0,001	0,495	0,018	0,410	<b>0,140</b>	<b>0,041</b>	<b>0,154</b>	<b>0,027</b>
Identidade	0,030	0,355	0,20	0,402	0,105	0,096	0,013	0,434	-0,32	0,344	-0,030	0,355	0,048	0,273
Preocupação	-0,080	0,160	-0,036	0,325	-0,043	0,296	0,083	0,151	-0,118	0,071	-0,032	0,345	0,024	0,382
Compreensão	0,024	0,382	0,043	0,295	-0,039	0,313	-0,100	0,105	<b>-0,145</b>	<b>0,035</b>	-0,028	0,364	0,070	0,193
Emoções	0,013	0,438	0,040	0,308	0,069	0,196	0,047	0,278	-0,080	0,160	0,018	0,411	0,097	0,113
Total	0,039	0,312	-0,049	0,271	0,035	0,330	-0,014	0,432	-0,113	0,079	0,019	0,406	0,075	0,176

\*Correlação de Spearman.

**Tabela 2.**

*Correlação entre os domínios da percepção da doença e das motivações alimentares de pessoas com DM2 acompanhadas em um ambulatório de endocrinologia em Belém-PA, 2024 (continuação).*

	Questões naturais		Socialização		Preço		Atração visual		Controle de peso		Controle de emoções		Normas sociais		Imagem social	
	r	p-valor	R	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	R	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
Consequências	0,005	0,476	-0,109	0,087	0,004	0,482	-0,037	0,323	0,070	0,191	-0,21	0,385	<b>0,143</b>	<b>0,037</b>	0,042	0,41
Temporal	0,114	0,077	-0,002	0,488	0,30	0,353	-0,59	0,232	0,086	0,141	-0,119	0,069	-0,011	0,445	-0,17	0,417
Controle pessoal	<b>-0,168</b>	<b>0,017</b>	0,11	0,448	0,122	0,065	0,032	0,344	<b>-0,312</b>	<b>0,000</b>	0,013	0,438	-0,55	0,246	0,107	0,091
Controle de tratamento	-0,91	0,128	0,110	0,085	-0,115	0,075	0,057	0,239	<b>-0,144</b>	<b>0,036</b>	0,087	0,139	-0,040	0,309	0,037	0,321
Identidade	-0,077	0,168	0,075	0,176	0,100	0,106	0,047	0,278	-0,101	0,104	0,053	0,254	0,045	0,287	0,071	0,188
Preocupação	0,029	0,361	-0,113	0,079	0,013	0,437	-0,078	0,166	<b>0,139</b>	<b>0,041</b>	0,051	0,263	0,129	0,054	-0,031	0,349
Compreensão	<b>-0,221</b>	<b>0,003</b>	0,055	0,246	0,094	0,121	0,003	0,483	<b>-0,252</b>	<b>0,001</b>	0,002	0,490	0,011	0,443	<b>0,140</b>	<b>0,041</b>
Emoções	-0,073	0,181	0,008	0,458	0,081	0,157	0,037	0,322	0,053	0,256	<b>0,210</b>	<b>0,004</b>	0,002	0,491	0,004	0,481
Total	-0,094	0,120	0,022	0,392	0,104	0,098	0,024	0,381	-0,086	0,142	0,126	0,058	0,044	0,292	0,128	0,055

\*Correlação de Spearman.

Na Tabela 3 consta o resultado do teste de correlação entre os domínios do comportamento alimentar e a percepção da doença. Observa-se que o controle pessoal apresentou correlação positiva com o descontrole alimentar ( $r=0,198$ ;  $p=0,006$ ) e correlação negativa com a restrição cognitiva ( $r= -0,252$ ;  $p=0,001$ ). A dimensão compreensão teve correlação negativa com a restrição cognitiva ( $r= -0,268$ ;  $p=0,000$ ) e a dimensão emoções apresentou correlação positiva com a alimentação emocional ( $r=0,155$ ;  $p=0,026$ ).

### Tabela 3.

*Correlação entre os domínios da percepção da doença e do comportamento alimentar de pessoas com DM2 acompanhadas em um ambulatório de endocrinologia em Belém-PA, 2024.*

Percepção da doença	Descontrole alimentar		Restrição cognitiva		Alimentação emocional	
	r	p-valor*	R	p-valor	r	p-valor
Consequências	0,076	0,171	0,096	0,115	-0,072	0,186
Temporal	0,022	0,0393	0,042	0,302	-0,098	0,111
Controle pessoal	<b>0,198</b>	<b>0,006</b>	<b>-0,252</b>	<b>0,001</b>	0,052	0,258
Controle de tratamento	0,070	0,191	-0,119	0,069	0,083	0,150
Identidade	0,052	0,258	-0,073	0,183	0,019	0,407
Preocupação	-0,106	0,093	0,122	0,064	0,016	0,422
Compreensão	0,027	0,367	<b>-0,268</b>	<b>0,000</b>	-0,025	0,380
Emoções	0,061	0,226	0,103	0,099	<b>0,155</b>	<b>0,026</b>
Total	0,097	0,113	-0,062	0,222	0,074	0,177

\*Correlação de Spearman.

## 4. Discussão

Neste estudo, o escore médio de percepção da doença foi de  $46,6 \pm 9,6$ , sugerindo que os participantes não percebem a doença como uma ameaça significativa. Apesar disso, as dimensões com as maiores pontuações foram a temporal, consequências e preocupação, indicando que os indivíduos enxergam a doença como crônica, com impactos importantes em suas vidas, e estão preocupados com a sua condição. Essa contradição destaca a importância de analisar dimensões específicas, e não somente a pontuação total no uso de questionários.

Esses resultados estão em consonância com os achados de Gosak & Stiglic (2024), Sharma et al. (2023) e Saudi et al. (2022), que ao aplicarem o *Brief IPQ* em indivíduos com DM2, também identificaram pontuações elevadas nas dimensões temporal, preocupação e consequências. Isso pode ser atribuído ao impacto do diabetes nas atividades diárias e no

autocuidado, devido a efeitos adversos como dor, desconforto, mobilidade reduzida, depressão e ansiedade, os quais aumentam as preocupações e intensificam a percepção das consequências da doença. Pessoas com doenças crônicas frequentemente relatam um impacto significativo do diagnóstico na capacidade física e na autoestima (AbuAlhommos et al., 2022; Martins, França & Kamura, 1996; Santos, Leite & Silva., 2023).

O padrão de comportamento alimentar mais prevalente neste estudo foi o de restrição cognitiva, replicando os achados de Martins-Filho et al. (2024), Eymael et al. (2022) e Salmela et al. (2023), com indivíduos com DM2. Esse padrão pode ser influenciado por orientações nutricionais comuns no tratamento da diabetes, como a restrição de alimentos, controle de carboidratos e porções. Embora essenciais, essas práticas podem se tornar prejudiciais quando aplicadas de forma inadequada para rápida perda de peso. O uso excessivo dessas estratégias, especialmente quando interferem nas atividades diárias, representam um risco à saúde (Young-Hyman & Davis, 2010).

As principais motivações alimentares relatadas neste estudo incluem hábitos, necessidade/fome e preferências. Esses achados, corroboram os encontrados por Poon et al. (2024), que identificaram que a fome influencia as escolhas alimentares de adultos com DM2, levando-os a optar por refeições práticas ou a realizar compras impulsivas, resultando na aquisição de maiores quantidades de alimentos e em escolhas menos saudáveis.

Neuenschwander et al. (2019) analisaram o impacto da alimentação na incidência de DM2 e observaram que escolhas baseadas em preferências e necessidade/fome podem levar a opções alimentares não saudáveis, especialmente em contextos de estresse ou emoções negativas, com indivíduos tendendo a escolher opções que oferecem satisfação imediata, mas que comprometem a saúde a longo prazo.

Rigby et al. (2022) e Whitelock & Ensaff (2018) observaram que experiências alimentares anteriores influenciam as escolhas alimentares atuais, sugerindo que os hábitos formados ao longo da vida podem persistir, mesmo após mudanças no estado de saúde. Segundo Silva et al. (2018) e Newson et al. (2012), a maioria dos indivíduos não promove grandes mudanças no estilo de vida após o diagnóstico de doenças crônicas, como o diabetes, podendo ser justificado pela rigidez e palatabilidade das dietas prescritas (Mohammed et al., 2019). Isso sugere que, com o envelhecimento, os indivíduos tendem a valorizar mais o prazer sensorial na escolha dos alimentos, indicando que as preocupações com a saúde podem se tornar secundárias em relação ao bem-estar imediato.

As dimensões consequências da percepção da doença e normas sociais nas motivações alimentares foram correlacionadas positivamente. Isso pode ser explicado pelo fato de que, ao reconhecer os riscos à saúde, as pessoas podem tornar-se mais suscetíveis à influência social para adotar hábitos alimentares saudáveis. O medo das complicações aumenta a receptividade às pressões e expectativas do grupo social, promovendo comportamentos alinhados às normas sociais. Essas pressões sociais foram associadas a mudanças no consumo alimentar, especialmente em eventos sociais, em pessoas com DM2 (Higgs & Thomas, 2016; Rai et al., 2023; Sanjeevi et al., 2022)

No presente estudo foi identificada correlação negativa entre a percepção da condição de saúde como crônica e a motivação alimentar baseada em hábitos. Este resultado, apoia de modo complementar, os encontrados em outros estudos, os quais relataram que no DM2, a duração da doença desempenha um papel significativo na adesão à dieta (Jeyalakshmi et al., 2023), sendo que quanto maior o tempo de diagnóstico do diabetes, maiores as chances de adesão às recomendações dietéticas (Mekonnen, Ferede & Abate, 2021).

De maneira semelhante, Marsola et al. (2020) observaram que a familiaridade com os alimentos se torna menos relevante em indivíduos que priorizam a saúde ao invés de hábitos alimentares prévios. Esses resultados sugerem que, ao reconhecer a cronicidade da doença, os indivíduos tendem a adotar escolhas alimentares mais saudáveis, buscando maior qualidade de vida a longo prazo, o que pode estar associado às estratégias de automonitoramento aprendidas ao longo do tratamento.

Identificou-se no presente estudo que, quanto maior a percepção de ter controle sobre o diabetes, mais as preferências alimentares influenciam nas escolhas alimentares, maior o descontrole alimentar e menos as escolhas alimentares são motivadas por questões naturais, saúde, controle de peso, além de apresentarem um menor padrão de comportamento alimentar focado no controle de peso.

Isso pode ocorrer porque, ao sentir que controlam a própria condição, os indivíduos tendem a priorizar o prazer e a satisfação nas escolhas alimentares. Choi & Choi (2024) observaram que a busca por *comfort food*, alimento cujo consumo evoca um estado psicologicamente confortável e prazeroso para o indivíduo (Wansink, Cheney & Chan, 2003), foi altamente relatada por pessoas com DM2. Assim como Marsola et al. (2021) identificaram que os indivíduos com DM2 que sentiam mais controle sobre a sua saúde, apresentaram escolhas alimentares mais influenciadas por fatores sensoriais. As tradições alimentares da região amazônica podem estar associadas a este *comfort food*, o que pode justificar os resultados encontrados na amostra estudada.

Além disso, indivíduos com estilos de vida moderno, tendem a considerar que fatores como acesso aos serviços de saúde e tratamentos médicos são suficientes para a manutenção da saúde. Assim, a sensação de controle pode reduzir a preocupação com a qualidade dos alimentos, já que há maior adesão a outras mudanças no estilo de vida (Mohammed et al., 2019;

Pressler et al., 2022). Esses indivíduos podem subestimar a importância de uma alimentação equilibrada, confiando em sua capacidade de autorregulação e em outros hábitos, como atividade física ou uso de medicamentos, como suficientes para o controle de sua condição. (Ewers et al., 2021; Hagger et al., 2019; Rimadania, Sari & Sari, 2021).

Corroborando essa possível subestimação da alimentação no tratamento, Mekonnen, Ferede & Abate (2021) observaram que a maioria dos participantes com DM2 realizava exercícios físicos para melhorar o controle glicêmico, no entanto, apenas metade da amostra aderiu às recomendações dietéticas. De forma semelhante, Yustus, Millanzi & Herman (2024) identificaram que, embora a maioria dos entrevistados apresentasse adesão ao tratamento medicamentoso, poucos possuíam hábitos alimentares saudáveis.

Diante disso, a percepção de controle sobre o diabetes pode estar associada a comportamentos alimentares transtornados. Isso ocorre porque, ao se sentirem no controle, esses indivíduos podem fazer escolhas alimentares menos saudáveis e negligenciar a necessidade de uma alimentação adequada (Reinka et al., 2021).

Observou-se que indivíduos que acreditavam na eficácia do tratamento apresentavam motivações alimentares associadas às preferências, necessidade e fome, prazer e alimentação tradicional. Além disso, identificou-se uma correlação negativa entre controle de tratamento e controle de peso. Isso sugere que, quando o indivíduo acredita na eficácia do tratamento, o peso pode não ser uma preocupação central. Ademais, tais indivíduos podem interpretar o tratamento como sendo limitado ao uso de fármacos.

A crença que a medicação é suficiente para o manejo da doença, pode levar a baixa adesão a outros aspectos do tratamento que auxiliam no controle do diabetes, o que pode explicar os resultados acima descritos. Estudos indicam que a adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com DM2 é maior do que à adesão à dieta (Abebe et al., 2022;

Jyoti et al., 2024; Selvam et al., 2023). Tal disparidade pode ser explicada pela necessidade de mudança de hábitos alimentares, um processo complexo que envolve mais do que apenas motivação ou intenção. Os hábitos são ações automáticas e que exigem a modificação da associação entre estímulo e resposta para que possam ser efetivamente transformados (Pierce-Messick & Corbit, 2024; Wood, 2024).

O tratamento farmacológico, embora essencial, não é suficiente para assegurar o controle da doença e suas complicações. A baixa adesão à dieta, ao monitoramento glicêmico e à prática de exercícios físicos tem sido associada a um maior risco de complicações relacionadas ao DM2 (*American Diabetes Association* [ADA], 2022; Jalilian et al., 2023).

No Brasil, uma parcela expressiva dos recursos financeiros do sistema público de saúde é destinada à aquisição de medicamentos para o tratamento do diabetes (Nilson et al., 2018). No entanto, é fundamental investir também em medidas que promovam a adesão aos demais pilares terapêuticos, incluindo a prática regular de exercícios físicos e a alimentação saudável (ADA, 2022).

Nesse contexto, torna-se indispensável a implementação de estratégias voltadas para a promoção de mudanças comportamentais, visando a adesão a todos os pilares do tratamento do diabetes. Estudos prévios demonstram que intervenções comportamentais podem resultar em melhorias nos indicadores de saúde, como o controle glicêmico e a perda de peso (The Look AHEAD Research Group, 2007; West et al., 2007).

Outro achado do presente estudo, foi a correlação entre percepção emocional da doença e uma maior motivação alimentar voltada para o controle de emoções e ao comportamento de comer emocional. Estudos anteriores identificaram que fatores emocionais associados ao diagnóstico de diabetes, como sintomas depressivos e o estresse relacionado à condição, estão ligados à alimentação emocional. Esse padrão alimentar está associado a maior ingestão

calórica, levando a um risco aumentado de sobrepeso e obesidade nesse público (Gal et al., 2024; Mohammed et al., 2019; Zhu et al., 2019).

Esses comportamentos podem ser compreendidos como mecanismos de enfrentamento diante do desconforto emocional e dos desafios associados ao manejo da condição, levando a escolhas alimentares voltadas à busca de conforto para lidar com o estresse emocional. Nesse sentido, intervenções visando a melhora na saúde mental podem contribuir para melhorar a percepção sobre a diabetes, além de promover estratégias de enfrentamento e autogerenciamento mais eficazes nesse público (Nes et al., 2012; Richardson et al., 2017)

A compreensão sobre o diabetes apresentou correlação negativa com a conveniência e a preferência por alimentos naturais. Isso sugere que indivíduos com maior conhecimento sobre sua doença tendem a evitar alimentos práticos ou de preparo rápido, priorizando opções mais compatíveis com suas necessidades de saúde, mesmo que exijam mais esforço. Também podem compreender que alimentos naturais ou orgânicos não são necessariamente essenciais para o controle do diabetes ou para a obtenção de resultados metabólicos imediato, ajustando suas escolhas alimentares com base em uma compreensão mais realista dos fatores que afetam sua condição.

Corroborando esses achados, San Diego et al. (2020) identificaram que um maior conhecimento sobre o diabetes está associado a uma alimentação mais saudável em indivíduos com diabetes. Compreender os princípios de uma alimentação saudável no contexto do DM2 facilita a adoção de comportamentos alimentares mais adequados (Rubner et al., 2023). O planejamento antecipado das refeições também promove melhores escolhas alimentares nesse contexto (Gibson et al., 2024).

Os resultados também mostraram que à medida que aumenta a compreensão sobre o diabetes, os indivíduos tendem a se preocupar mais com a forma como são percebidos

socialmente. De acordo com Çoker et al., (2022), o círculo social exerce influência sobre as escolhas alimentares dos indivíduos. Em pessoas com diabetes, a percepção social impacta diretamente nessas escolhas, podendo gerar efeitos positivos, quando há busca por apoio e incentivo a hábitos mais saudáveis, ou negativos, quando envolve estigma e pressão social (Gibson et al., 2024).

Estudos apontam que pessoas com DM2 podem seguir normas alimentares impostas pelo meio social mesmo quando estas contrariam suas preferências pessoais ou recomendações de saúde (Lawton et al., 2008; Iqbal, 2023; Pardhan et al., 2020). Esses resultados sugerem que esse público pode apresentar maior receio de estigmatização ou julgamento social, ao mesmo tempo que buscam suporte social. Além disso, a internalização do estigma associado ao diabetes pode influenciar negativamente suas escolhas alimentares, seja pelo receio de serem identificadas como “doentes” ou pela tentativa de se adequar a um padrão social.

Dentre as limitações deste estudo, tem-se a sua natureza transversal, que não permite estabelecer relações causais entre as variáveis investigadas, além de sua precisão em relação ao tempo ser baixa. Além disso, a amostra foi composta por indivíduos recrutados em um único ambiente, o que pode limitar a generalização dos achados para outras populações com diferentes características sociodemográficas e culturais. Outro fator a ser considerado é a utilização de instrumentos de autorrelato, sujeitos a viés de resposta.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que avaliem a evolução dessas percepções ao longo do tempo, bem como investigações qualitativas que aprofundem os fatores psicossociais envolvidos nas escolhas alimentares de indivíduos com DM2. Além disso, intervenções baseadas em educação alimentar e nutricional, e suporte psicológico podem ser testadas para avaliar seu impacto na adesão ao tratamento e na qualidade de vida dessa população.

## 5. Conclusão

Este estudo identificou que indivíduos com DM2 apresentam maiores médias nas dimensões temporal, consequências e preocupação em relação à percepção da doença. Os participantes demonstraram tendência à restrição cognitiva, sendo suas principais motivações para as escolhas alimentares os hábitos, a necessidade/fome e as preferências.

De forma inédita, este estudo evidenciou que o controle de tratamento está associado a escolhas alimentares baseadas no prazer e na alimentação tradicional. Tal achado ainda não havia sido identificado na literatura, possivelmente devido à escassez de pesquisas que abordem a alimentação regional na Amazônia, uma vez que os estudos identificados concentram-se, majoritariamente, em grandes metrópoles. Esses resultados sugerem que, ao acreditarem na eficácia do tratamento, os indivíduos tendem priorizar alimentos que lhes proporcionam satisfação, ainda que não estejam alinhados às recomendações de saúde.

Além disso, a relação negativa entre o controle pessoal e as motivações voltadas à saúde e ao controle de peso representa uma contribuição original para a área, sugerindo que indivíduos que se percebem no controle de sua condição podem negligenciar aspectos importantes do cuidado, como a alimentação saudável e a gestão do peso.

Outro achado relevante foi a correlação entre a percepção emocional da doença e o comer emocional e controle de emoções. Isso destaca a influência significativa dos fatores psicológicos nas escolhas alimentares, reforçando a necessidade de abordagens terapêuticas que integrem saúde mental e nutricional.

Esses resultados contribuem para a literatura ao esclarecer novas relações entre a percepção da doença e os aspectos do comportamento alimentar em indivíduos com DM2. Ao identificar essas conexões, o estudo amplia a compreensão sobre como aspectos cognitivos e

emocionais influenciam o comportamento alimentar, especialmente no contexto brasileiro, onde há variações culturais e sociais que impactam na gestão do diabetes.

Os achados sugerem que a percepção da doença influencia diretamente as motivações alimentares e o comportamento alimentar, reforçando a importância de políticas públicas direcionadas à educação alimentar e nutricional que considerem esses aspectos. Ações intersetoriais que promovam o acesso a alimentos saudáveis, a prática de atividade física e o suporte psicológico são fundamentais para reduzir as complicações do DM2.

A atuação de uma equipe multiprofissional integrada é essencial para oferecer um cuidado mais abrangente, auxiliando os indivíduos na adoção de um estilo de vida saudável e sustentável a longo prazo. Este estudo evidencia a relevância de abordagens individualizadas que considerem a percepção individual da doença e o comportamento alimentar, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes no manejo do diabetes.

## Artigo 2

O artigo a seguir será submetido ao periódico *Nutrition & Dietetics*. Todavia, ainda não foi traduzido para a língua inglesa<sup>4</sup>.

Título: Correlação entre as motivações de escolhas alimentares e o comportamento alimentar de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2

Autores: Yasmym Dannielle do Espírito Santo Souza<sup>1</sup>, Manuela Maria de Lima Carvalhal<sup>2</sup>, Daniela Lopes Gomes<sup>1</sup>, Carla Cristina Paiva Paracampo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento, Núcleo de Pesquisa em Teoria do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil, CEP: 66075-110

<sup>2</sup>Serviço Social do Comércio, Ananindeua, Pará, Brasil, CEP: 67120380

Autor correspondente: [danielleyasmym@gmail.com](mailto:danielleyasmym@gmail.com)

---

<sup>4</sup> As referências deste artigo encontram-se no final da dissertação.

## Resumo

Esta pesquisa testou a correlação entre motivações das escolhas alimentares e comportamento alimentar em indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Foi realizado um estudo transversal, descritivo e analítico, com 157 adultos diagnosticados com DM2 em Belém, Pará. Coletaram-se dados socioeconômicos e demográficos, além de aplicar os questionários *The Eating Motivation Survey* e do *Three Factor Eating Questionnaire*. Os resultados revelaram que descontrole alimentar e alimentação emocional correlacionam-se positivamente com preferências ( $r = 0,284/0,159$ ;  $p=0,000/0,023$ ), necessidade e fome ( $r = 0,230/0,002$ ;  $p = 0,177/0,013$ ), alimentação tradicional ( $r=0,138/0,255$ ;  $p=0,042/0,001$ ), socialização ( $r=0,199/0,295$ ;  $p=0,006/0,000$ ), atração visual ( $r=0,311/0,286$ ;  $p=0,000/0,000$ ), controle de emoções ( $0,413/0,717$ ;  $p=0,000/0,000$ ), normas sociais ( $r=0,145/0,179$ ;  $p = 0,035/0,013$ ) e imagem social ( $r=0,191/0,160$ ;  $p = 0,008/0,023$ ). A restrição cognitiva apresentou correlação negativa com preferências ( $r= -0,221$ ;  $p=0,003$ ), necessidade e fome ( $r= -0,154$ ;  $p=0,027$ ), e alimentação tradicional ( $r= -0,186$ ;  $p=0,010$ ), mas correlação positiva com motivações relacionadas à saúde ( $r= 0,276$ ;  $p = 0,000$ ), questões naturais ( $r=0,468$ ;  $p = 0,000$ ), controle de peso ( $r=0,630$ ;  $p=0,000$ ) e normas sociais ( $r=0,209$ ;  $p=0,004$ ). Conclui-se que indivíduos com DM2, com maior descontrole alimentar e alimentação emocional, tendem a fazer escolhas influenciadas por fatores externos e emocionais. Já aqueles com maior restrição cognitiva priorizam escolhas associadas à saúde, controle de peso e conformidade com normas sociais. Esses resultados são úteis para desenvolver estratégias de promoção da alimentação saudável e intervenções focadas no manejo do comportamento alimentar dessa população.

## 1. Introdução

O comportamento alimentar é um fenômeno complexo, influenciado por uma interação entre fatores fisiológicos, psicológicos e ambientais (Alvarenga et al., 2019). Mecanismos

fisiológicos, como interações entre macronutrientes, mastigação, esvaziamento gástrico e regulação hormonal, desempenham um papel crucial na modulação da ingestão alimentar. No entanto, esses processos não atuam isoladamente, estão intimamente ligados a aspectos ambientais, incluindo disponibilidade de alimentos, tamanho das porções, contexto social das refeições, influências midiáticas, normas culturais e conhecimento nutricional (Emilien & Hollis, 2017). Adicionalmente, pensamentos e sentimentos, bem como estados emocionais, como depressão e ansiedade, também influenciam esse comportamento alimentar (Laiquat, 2023; Opoku et al., 2023; Péres, Franco & Santos; 2006).

Além disso, o comportamento alimentar humano é produto da história evolutiva da espécie. A transição gradual para dietas mais diversificadas, facilitada por avanços tecnológicos como o uso do fogo e o desenvolvimento de ferramentas de caça e coleta, não apenas ampliou as opções alimentares, mas também influenciou a organização social e as normas culturais relacionadas à alimentação. Rituais simbólicos e práticas culturais em torno da alimentação fortalecem a coesão social e a identidade comunitária, evidenciando que a alimentação vai além da satisfação nutricional, englobando significados sociais e culturais profundos (Armelagos, 2014; Emilien & Hollis, 2017; Ulijaszek, 2002).

Diante dessa complexidade, avaliar o comportamento alimentar contribui para compreender as escolhas alimentares e o padrão alimentar dos indivíduos, especialmente em populações com necessidades específicas de saúde, como o Diabetes *Mellitus* 2 (DM2). O padrão alimentar pode apresentar desordens relacionadas a fatores alimentares psicológicos. Para avaliar esses aspectos, Tholin et al. (2005) desenvolveram o Questionário Alimentar de Três Fatores (TFEQ-21), que aborda três dimensões centrais: Restrição Cognitiva (RC), Alimentação Emocional (AE) e Descontrole Alimentar (DA). A RC refere-se à limitação intencional da ingestão calórica visando o controle de peso; a AE está relacionada ao consumo em resposta a emoções negativas, buscando conforto; e o DA caracteriza-se pela perda de

controle e consumo excessivo de alimentos, independentemente da fome fisiológica (Natacci & Ferreira-Junior, 2011; van de Laar, 2006).

Em indivíduos com DM2, esses padrões comportamentais alimentares têm sido objeto de interesse devido ao impacto direto no manejo da doença. Estudos como o de Lopez-Cepero et al. (2018) e Nevanperä et al. (2015) identificaram escores elevados de RC e AE em pacientes com DM2, sugerindo uma relação complexa entre o estado emocional, restrições alimentares e controle glicêmico. Além disso, Hassiba-Benbaibeche et al. (2015) encontraram correlações positivas entre DA, Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da Cintura (CC), destacando a influência do descontrole alimentar nos indicadores antropométricos.

Paralelamente, as motivações que orientam as escolhas alimentares emergem como fatores determinantes no comportamento alimentar. Segundo Karanja et al. (2022), as escolhas alimentares são influenciadas por diversos fatores, que incluem aspectos psicológicos, socioculturais, sensoriais, informações sobre saúde e nutrição, preocupações éticas e interações sociais. Essas escolhas também não podem ser dissociadas das características sociodemográficas, pois variáveis como nível educacional, renda, faixa etária e gênero modulam as motivações individuais (Van Lenthe et al., 2015).

Embora haja uma compreensão crescente sobre os padrões de comportamento alimentar em pessoas com DM2, as motivações subjacentes as escolhas alimentares permanecem pouco exploradas nessa população. Instrumentos como o *The Eating Motivation Survey* (TEMS), desenvolvido por Renner et al. (2012), oferecem uma abordagem abrangente para avaliar 15 dimensões das motivações alimentares. Estudos prévios que utilizaram o TEMS para investigar motivações alimentares em diferentes populações evidenciaram que dimensões como saúde, necessidade e fome, hábitos e preocupações naturais são motivadores significativos nas escolhas alimentares (Moraes et al., 2020; Carvalhal et al., 2023).

Investigar a relação entre as motivações das escolhas alimentares e o comportamento alimentar de indivíduos com DM2 permitirá compreender as variáveis que interferem nessas escolhas, em uma população cujo manejo da doença depende, em grande parte, de mudanças de hábitos alimentares, o que implica em realizar escolhas alimentares que favoreçam o controle glicêmico.

Diante desse panorama, o presente estudo objetivou testar se há correlação entre as motivações das escolhas alimentares e o padrão de comportamento alimentar de indivíduos com DM2. Compreender essas relações é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de intervenção nutricional mais eficazes e individualizadas, que considerem não apenas as necessidades fisiológicas, mas também as motivações psicológicas e socioculturais que orientam as escolhas alimentares dessa população.

## **2. Materiais e métodos**

### **2.1 Tipo de estudo**

Este estudo, com delineamento transversal, descritivo e analítico, faz parte de um projeto guarda-chuva, intitulado “Comportamento alimentar e fatores associados em pessoas com Diabetes *Mellitus* Tipo 2”. A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2023 a agosto de 2024 em um hospital público de referência em Belém/PA/Brasil, que atende, pelo serviço de endocrinologia, pacientes diagnosticados com DM2.

### **2.2 Participantes**

Foi utilizada uma amostragem por conveniência com 157 adultos, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 64 anos, diagnosticados com DM2 há pelo menos 1 ano e que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A determinação do tamanho da amostra foi realizada com o software *GPower*®, utilizando o teste *correlation: point biserial model* com análise *a priori*, considerando *effect size* de 0,3, erro

amostral de 5%, nível de confiança de 95% e margem de 10%, resultando em um N amostral mínimo de 111 participantes para realizar os testes estatísticos necessários.

Foram excluídos do estudo gestantes e lactantes; pacientes renais crônicos descompensados; pacientes com neoplasias; pacientes com edema (membros inferiores, superiores e ascite); pacientes com intercorrências clínicas que impossibilitem a aplicação do formulário de pesquisa e avaliação antropométrica; e aqueles que desistiram de participar durante a coleta de dados.

### 2.3 Instrumentos

Os dados socioeconômicos e demográficos foram coletados por meio de entrevistas, que incluíam perguntas sobre sexo, idade (em anos), grau de escolaridade, estado civil, renda familiar e procedência.

Para avaliar as motivações das escolhas alimentares foi utilizado o *The Eating Motivation Survey* (TEMS) desenvolvido por Renner et al. (2012), traduzido e validado para a população brasileira por Moraes & Alvarenga (2017). O TEMS permite, através de autorrelatos, identificar as variáveis que afetam as motivações alimentares, considerando diferentes dimensões relacionadas ao ato de comer. Destaca-se que esse instrumento não avalia as escolhas alimentares em si.

As dimensões avaliadas pelo TEMS são: 1) Preferência (preferências individuais por certos alimentos); 2) Hábitos (familiaridade com determinados alimentos); 3) Necessidade e Fome (comer por uma necessidade física de alimento e sensação de fome); 4) Saúde; 5) Conveniência (praticidade dos alimentos); 6) Prazer; 7) Alimentação Tradicional (tradições familiares em relação a certos alimentos); 8) Questões Naturais (preferência por alimentos orgânicos); 9) Socialização; 10) Preço; 11) Atração Visual; 12) Controle de Peso; 13) Controle de emoções; 14) Normas Sociais; 15) Imagem Social.

As respostas são em escala tipo *Likert*, onde os participantes atribuem pontuações de 1 (nunca) a 5 (sempre) para cada item, indicando o quanto concordam com a afirmação "eu como o que como...". Para cada uma das dimensões são apresentadas três sentenças, cujas pontuações somadas resultam em uma pontuação que varia de 1 a 15 pontos. Pontuações mais altas nas dimensões apontam para as motivações alimentares prevalentes do participante.

Para avaliação do comportamento alimentar, foi utilizado o *Three Factor Eating Questionnaire* (TFEQ-21) em sua versão reduzida, adaptada por Tholin et al. (2005) e traduzida para o português por Natacci & Ferreira-Júnior (2011). Esse instrumento avalia três dimensões do comportamento alimentar por meio de 21 questões.

As três dimensões avaliadas são Descontrole Alimentar (DA) que investiga a propensão a perder o controle sobre a alimentação; Restrição Cognitiva (RC) que avalia a tendência de restringir a ingestão de alimentos com o objetivo de emagrecer ou modificar o corpo; Alimentação Emocional (AE), que aborda questões relacionadas ao consumo excessivo de alimentos motivado por questões emocionais negativas.

As respostas às questões são em escala *Likert* de quatro opções: 1) totalmente verdade; 2) verdade, na maioria das vezes; 3) falso, na maioria das vezes; 4) totalmente falso. Os itens de 1 a 16 e 21 precisam ser recodificados, conforme explicação a seguir, antes de serem calculadas as pontuações da escala. Não é necessária a recodificação para os itens de 17 a 20.

A subescala de DA contém 9 questões (itens 3, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19, 20), enquanto a de RC (itens 1, 5, 11, 17, 18, 21) e a de AE (itens 2, 4, 7, 10, 14, 16) possuem 6 questões cada uma. O resultado é calculado da seguinte forma: primeiro, o escore de escala bruta é obtido pela média de todos os itens incluídos na escala e multiplicado pelo número de itens da escala; depois esse valor bruto é transformado em uma escala de 0-100 por meio das seguintes operações matemáticas:  $DA = [(DA_{bruto} - 9) / 27] \times 100$ ;  $RC = [(RC_{bruto} - 6) / 18] \times 100$  e  $AE = [(AE_{bruto} - 6) / 18] \times 100$ . O escore resultante varia de 0 a 100, não havendo valores negativos,

sendo que pontuações mais altas indicam uma maior presença do padrão comportamental avaliado no indivíduo

#### 2.4 Procedimentos

Os pacientes foram convidados, individualmente, na sala de espera das consultas do hospital e informados sobre o propósito da pesquisa, com esclarecimentos quanto aos objetivos, riscos e benefícios do estudo. Também foram informados que a coleta de dados teria uma duração média de 30 minutos e que o atendimento do participante no hospital não seria prejudicado.

Aqueles que preencheram os critérios de inclusão e concordaram em participar do estudo foram solicitados a ler cuidadosamente, e caso concordassem com os termos descritos, a assinar o TCLE.

A coleta de dados foi realizada em uma sala reservada, onde o participante podia responder aos instrumentos em silêncio e sem interrupções. Inicialmente, foi aplicado o formulário de pesquisa previamente elaborado, destinado à obtenção de dados socioeconômicos e demográficos dos participantes. Na sequência, o participante era informado que a próxima fase da pesquisa envolveria responder questionários que abordam os motivos que o levam a fazer escolhas alimentares específicas, seus hábitos alimentares, sua sensação de fome e sua percepção sobre o diabetes. Também foi informado que o propósito era entender suas percepções sobre a doença e que não existiam respostas certas ou erradas.

Após as orientações, os questionários foram apresentados de forma progressiva, iniciando pelo mais extenso. Essa abordagem visou minimizar a fadiga mental ao longo da pesquisa e reduzir respostas aleatórias. Primeiro, foi aplicado o questionário TEMS. Em seguida, o TFEQ-21.

#### 2.5 Análise de dados

Para a análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for Social Science, versão 24.0. Os resultados descritivos foram expressos em frequência absoluta e proporção. Foi aplicado o teste de normalidade *Kolmogorov-Smirnov* para determinar as características da distribuição da amostra. Na etapa analítica, foi aplicado a correlação de *Spearman*, considerando o N amostral e a distribuição da amostra, respectivamente. O nível de significância estatística considerado foi de  $p < 0,05$ .

## 2.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Núcleo de Medicina Tropical (NMT) da UFPA, sob parecer n° 6.274.593 e CAAE n° 67872823.0.0000.5172, e cumpriu com as exigências legais das Resoluções 466 de 12 de dezembro de 2012 e 510 de 7 de abril de 2016, publicadas pelo Conselho Nacional de Saúde, que considera a Declaração de Helsinki para estudos envolvendo seres humanos (Brasil, 2012/2016).

## 3. Resultados

Os 157 participantes tinham idade média de  $54,7 \pm 7,3$  anos. A maioria era do sexo feminino (72,6%), autodeclarado pardos (51,6%), residentes na Região Metropolitana de Belém, PA, Brasil (78,3%). Mais da metade tinham companheiro/a (54,1%), possuíam ensino médio completo ou incompleto (84,7%) e uma renda familiar  $\geq 1$  salário-mínimo (68,8%).

Ao analisar as dimensões das motivações alimentares e do comportamento alimentar, verificou-se que o descontrole alimentar e o comer emocional apresentaram correlação positiva com os domínios de preferências ( $r = 0,284/0,159$ ;  $p=0,000/0,023$ ) necessidade e fome ( $r = 0,230/0,002$ ;  $p = 0,177/ 0,013$ ), alimentação tradicional ( $r=0,138/0,255$ ;  $p=0,042/0,001$ ), socialização ( $r=0,199/0,295$ ;  $p = 0,006/0,000$ ), atração visual ( $r=0,311/0,286$ ;  $p=0,000/0,000$ ), controle de emoções ( $r=0,413/0,717$ ;  $p=0,000/0,000$ ), normas sociais ( $r=0,145/0,179$ ;  $p =0,035/0,013$ ) e imagem social ( $r=0,191/0,160$ ;  $p = 0,008/0,023$ ) (Tabela 1).

Por outro lado, a restrição cognitiva apresentou correlação negativa com a dimensões preferências ( $r = -0,221$ ;  $p = 0,003$ ), necessidade e fome ( $r = -0,154$ ;  $p = 0,027$ ), e alimentação tradicional ( $r = -0,186$ ;  $p = 0,010$ ) além de correlação positiva com saúde ( $r = 0,276$ ;  $p = 0,000$ ), questões naturais ( $r = 0,468$ ;  $p = 0,000$ ), controle de peso ( $r = 0,630$ ;  $p = 0,000$ ) e normas sociais ( $r = 0,209$ ;  $p = 0,004$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1.**

*Correlação entre os domínios das motivações alimentares e do comportamento alimentar de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 acompanhadas em um ambulatório de endocrinologia de Belém-PA, 2024.*

	Descontrole Alimentar		Restrição Cognitiva		Alimentação Emocional	
	r	p-valor*	r	p-valor	r	p-valor
Preferências	<b>0,284</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,221</b>	<b>0,003</b>	<b>0,159</b>	<b>0,023</b>
Hábitos	-0,014	0,432	0,035	0,330	0,177	0,013
Necessidade e fome	<b>0,230</b>	<b>0,002</b>	<b>-0,154</b>	<b>0,027</b>	<b>0,177</b>	<b>0,013</b>
Saúde	-0,127	0,057	<b>0,276</b>	<b>0,000</b>	0,051	0,265
Conveniência	0,258	0,001	0,122	0,065	0,330	0,000
Prazer	0,267	0,000	0,045	0,289	0,337	0,000
Alimentação tradicional	<b>0,138</b>	<b>0,042</b>	<b>-0,186</b>	<b>0,010</b>	<b>0,255</b>	<b>0,001</b>
Questões naturais	0,077	0,167	<b>0,468</b>	<b>0,000</b>	0,063	0,216
Socialização	<b>0,199</b>	<b>0,006</b>	0,043	0,295	<b>0,295</b>	<b>0,000</b>
Preço	0,287	0,000	-0,036	0,329	0,181	0,012
Atração visual	<b>0,311</b>	<b>0,000</b>	0,003	0,487	<b>0,286</b>	<b>0,000</b>
Controle de peso	-0,022	0,391	<b>0,630</b>	<b>0,000</b>	0,126	0,058
Controle de emoções	<b>0,413</b>	<b>0,000</b>	0,071	0,190	<b>0,717</b>	<b>0,000</b>
Normas sociais	0,145	0,035	<b>0,209</b>	<b>0,004</b>	0,179	0,013
Imagem social	<b>0,191</b>	<b>0,008</b>	0,037	0,324	<b>0,160</b>	<b>0,023</b>

\*Correlação de Spearman

**4. Discussão**

Nesta pesquisa, identificou-se que, quanto maior o descontrole alimentar e o comer emocional, mais os indivíduos com DM2 tendem a realizar escolhas alimentares baseadas em preferências individuais, necessidade fisiológicas e sensação de fome, contexto social, aparência dos alimentos, regulação das emoções e influência das normas e imagem social.

Dessa forma, compreende-se que indivíduos com DM2 que apresentam maior padrão de descontrole alimentar e comer emocional são mais suscetíveis a influências externas e emocionais nas escolhas alimentares, apresentando menor controle sobre o que e quanto

consomem. Estes resultados são inéditos na literatura, e trazem contribuições relevantes para a compreensão do padrão de comportamento alimentar e sua relação com as variáveis motivadoras das escolhas alimentares de pessoas com DM2.

Embora até o momento, não tenha sido encontrado, nos bancos de dados pesquisados, estudos que abordem a relação entre os padrões de comportamento alimentar e as motivações das escolhas alimentares no contexto do DM2, dificultando a comparação dos resultados encontrados, foram identificados estudos que englobam outros aspectos relacionados às variáveis investigadas.

A alimentação emocional, tanto em resposta a emoções positivas quanto negativas, está associada a motivações alimentares não saudáveis, promovendo um alto consumo de alimentos hiper palatáveis, com elevada densidade energética e altos teores de gordura e açúcar. Esse padrão alimentar inclui, sobretudo, a ingestão frequente de lanches e *fast foods* (Aguiar-Bloemer & Diez-Garcia, 2018; Betancourt-Núñez et al., 2022; Dakanalis et al., 2023)

Corroborando esses achados, Gal et al. (2024), por meio do *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ), identificaram que indivíduos com DM2 que apresentavam pontuações mais altas de comer emocional e alimentação externa (comer em resposta a estímulos alimentares, independentemente da fome e saciedade) consumiam significativamente mais gorduras, refrigerantes e açúcares. Além disso, esses padrões comportamentais estão associados a um maior consumo energético total (Gal et al, 2024) e a um Índice de Massa Corporal (IMC) mais elevado (Daly et al., 2021).

Stander et al. (2022) destacam que a ingestão de alimentos pode ser utilizada como estratégia para lidar com o estresse e obter conforto, promovendo a atenuação do estresse psicológico. Essa relação pode ser explicada pelo fato de que o estresse crônico modula o apetite

e a ingestão alimentar, resultando em desejo aumentado por alimentos altamente palatáveis (Adam & Epel., 2007).

O estresse é comum em indivíduos com DM2 (Aguiar-Bernal, Miranda-Félix & Ortiz-Félix, 2023; Coccaro et al, 2021; Ingrosso et al., 2023) e está associado às atitudes frente à doença, expectativas sobre o tratamento e resultados, além dos recursos financeiros disponíveis (Aguiar-Bernal, Miranda-Félix & Ortiz-Félix, 2023).

Além do estresse, as influências externas sobre a alimentação, como a rede de apoio e o convívio social, também podem impactar negativamente os hábitos alimentares. Essas influências podem contribuir para o desenvolvimento de comportamentos alimentares desordenados e dificultar a adesão a padrões alimentares saudáveis (Nebel-Schwalm, 2024; Ragelienė & Grønhøj, 2020). Dessa forma, os padrões alimentares influenciados por fatores emocionais e externos observados neste estudo podem estar associados ao estresse e à influência do círculo social.

Observou-se também que, quanto mais os pacientes apresentavam o padrão alimentar de restrição cognitiva, menos as escolhas alimentares eram motivadas pelo prazer, necessidade fisiológica dos alimentos, sensação de fome, e tradições alimentares. Em contrapartida, indivíduos com esse padrão alimentar priorizavam escolhas associadas à saúde, controle de peso e normas sociais relacionadas à alimentação. Diante disso, compreende-se que pessoas com DM2 com padrão alimentar de restrição cognitiva demonstram motivações de escolhas alimentares mais orientadas ao autocontrole.

Esse padrão de comportamento alimentar pode ter origem na alta prevalência de sobrepeso e obesidade nesse grupo (Landa-Anell et al., 2024; Ong et al., 2023; Ruze et al., 2023). Estudos evidenciam uma relação positiva entre restrição cognitiva, peso e IMC em indivíduos com DM2 (Gal et., 2024; Kristo et al., 2024), bem como em outros grupos (Kargar

et al., 2013; Van Strien et al, 1986), sugerindo que indivíduos com maior peso corporal podem ser mais propensos a controlar o peso por meio de restrições alimentares.

A restrição cognitiva pode favorecer ciclos de restrição e episódios de alimentação excessiva, além de estar relacionado à insatisfação com a imagem corporal (Yong et al., 2021). Em estudo realizado por Toseli, Gualdi-Russo & Campa (2019), foi evidenciado que a insatisfação com a imagem corporal de pessoas com DM2 aumentou conforme os indivíduos se estimavam acima do peso.

Quanto maior o estigma do peso e da doença relacionado ao diabetes, menor a prática da alimentação intuitiva, caracterizada pela atenção aos sinais de fome e saciedade. Dessa forma, os indivíduos tornam-se menos conectados fisicamente com os seus corpos, e passam a comer por razões não relacionadas à fome física (Basinger, Cameron & Allen, 2024).

Por outro lado, indivíduos satisfeitos com sua imagem corporal tendem a praticar a alimentação intuitiva (Ramos et al., 2022). No contexto do DM2, essa prática alimentar, especialmente quando alinhada às necessidades fisiológicas, está associada a um IMC adequado, melhor controle glicêmico e menos relatos de comportamentos alimentares transtornados (Koller et al., 2024; Soares et al., 2021).

Diante disso, supõe-se que a insatisfação corporal e o estigma do peso no diabetes podem reforçar padrões alimentares transtornados e, conseqüentemente, motivações alimentares voltadas para o controle de peso e normas sociais, como observado no presente estudo. Isso pode reduzir a prática da alimentação intuitiva e impactar a saúde mental e metabólica desses indivíduos. Esses achados são importantes para compreender como diferentes motivações alimentares influenciam comportamentos específicos, podendo subsidiar estratégias para promoção da alimentação saudável e intervenções voltadas ao manejo do comportamento alimentar.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. A primeira é relativa à escolha da amostragem por conveniência, o que pode limitar a generalização dos resultados observados para a população geral de indivíduos com DM2. A segunda é relativa ao uso de questionários autorrelatados, o que pode introduzir vieses de resposta, uma vez que os participantes podem subestimar ou superestimar seus comportamentos alimentares, bem como não ter clareza das variáveis que motivam suas escolhas alimentares. E, por fim, a natureza transversal do estudo impede a determinação de relações causais entre as variáveis investigadas.

Estudos futuros poderiam incluir amostras mais amplas e diversificadas, utilizar métodos de coleta de dados mais objetivos, como diários alimentares ou avaliações clínicas, e adotar um desenho longitudinal para explorar a direção e causalidade das relações entre motivações e comportamentos alimentares em indivíduos com DM2. Além disso, seria relevante investigar como intervenções específicas podem modificar essas motivações e comportamentos, promovendo uma melhor gestão da alimentação e do tratamento.

## **5. Conclusão**

Este estudo revelou que indivíduos com DM2 que apresentam maior descontrole alimentar e alimentação emocional tendem a realizar escolhas alimentares baseadas em como preferências individuais, necessidade fisiológica, tradições culturais, contexto social e aparência dos alimentos.

Adicionalmente, o estudo evidenciou que pacientes com padrão alimentar de restrição cognitiva priorizam escolhas associadas à saúde, controle de peso e normas sociais, demonstrando uma orientação ao autocontrole e preocupação com práticas alimentares saudáveis. Estes achados são inéditos, na literatura, considerando a ausência de estudos que tenham observado a interação entre aspectos do comportamento alimentar e as variáveis motivadoras de escolhas alimentares no contexto do DM2.

Esses resultados inovadores expandem o conhecimento sobre como os comportamentos alimentares específicos influenciam as motivações alimentares em pessoas com DM2, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias de promoção da alimentação saudável e intervenções direcionadas ao manejo do comportamento alimentar. A identificação das motivações alimentares nessa população permite a criação de programas de intervenção individualizados e eficazes, focando no controle emocional e na promoção de escolhas alimentares adequadas, essenciais para um melhor controle glicêmico e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

A importância desses achados reside no fato de que a compreensão detalhada das motivações e comportamentos alimentares, até então pouco explorados no contexto do DM2, fornece uma base sólida para intervenções futuras. Isso destaca a contribuição significativa deste estudo para a área de investigação, abrindo caminho para pesquisas futuras que aprofundem essas relações e promovam avanços no cuidado e manejo do DM2.

### **Considerações finais**

Os resultados dos estudos evidenciam a importância de abordagens terapêuticas que integrem os aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais do indivíduo com DM2. Compreender as motivações alimentares e a percepção individual da doença é fundamental para a criação de intervenções individualizadas que efetivamente promovam a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

A integração de equipes multiprofissionais surge como uma estratégia indispensável, oferecendo suporte abrangente que aborde as necessidades fisiológicas e emocionais dos pacientes. Essa abordagem estimula a melhoria da qualidade de vida, promovendo mudanças de comportamento sustentáveis a longo prazo.

Além disso, políticas públicas devem refletir essa complexidade, indo além da transmissão de informações nutricionais. É crucial desenvolver programas educacionais que considerem as influências culturais, sociais e emocionais nas escolhas alimentares. Ações intersetoriais que facilitem o acesso a alimentos saudáveis, incentivem a prática de atividade física e forneçam suporte psicológico são essenciais para enfrentar os desafios do DM2 de maneira eficaz.

Estas descobertas abrem caminho para pesquisas futuras que podem aprofundar a compreensão dessas dinâmicas e explorar novas formas de intervenção. Ao incorporar as percepções emocionais e cognitivas dos indivíduos nas estratégias de cuidado, há um potencial de transformar a abordagem ao manejo do diabetes tipo 2 e outras doenças crônicas.

## Referências

- Abebe, A., Wobie, Y., Kebede, B., Wale, A., Destaw, A., & Ambaye, A. S. (2022). Self-care practice and glycemic Control among type 2 diabetes patients on follow up in a developing country: A prospective observational study. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 21(1), 455–461. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-00995-4>
- AbuAlhommos, A. K., Alturaifi, A. H., Al-Bin Hamdhah, A. M., Al-Ramadhan, H. H., Al Ali, Z. A., & Al Nasser, H. J. (2022). The health-related quality of life of patients with type 2 diabetes in saudi arabia. *Patient Preference and Adherence, Volume 16*, 1233–1245. <https://doi.org/10.2147/PPA.S353525>
- Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, 91(4), 449–458. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.011>
- Alzheimer, G., & Urry, H. L. (2019). Do emotions cause eating? The role of previous experiences and social context in emotional eating. *Current Directions in Psychological Science*, 28(3), 234–240. <https://doi.org/10.1177/0963721419837685>
- Alvarenga, M., Figueiredo, M., Timerman, F., Antonaccio, C. (2019). *Nutrição Comportamental* (2nd ed.). Editora Manole.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022). 5. Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: Standards of medical care in diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Supplement\_1), S60–S82. <https://doi.org/10.2337/dc22-S005>
- Aguilar-Bernal, I. R., Miranda-Félix, P. E., & Ortiz-Félix, R. E. (2023). Estrés psicológico y angustia por diabetes en adultos con diabetes mellitus tipo 2: Una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Salud*, 21(2), 1–14. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.11674>
- Aguilar-Bloemer, A. C., & Diez-Garcia, R. W. (2018). Influence of emotions evoked by life events on food choice. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(1), 45–53. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0468-8>
- Armelagos, G. J. (2014). Brain evolution, the determinates of food choice, and the omnivore’s dilemma. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 54(10), 1330–1341. <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.635817>
- Balasubramaniam, S., Lim, S. L., Goh, L. H., Subramaniam, S., & Tangiisuran, B. (2019). Evaluation of illness perceptions and their associations with glycaemic control, medication adherence and chronic kidney disease in type 2 diabetes mellitus patients in Malaysia. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(4), 2585–2591. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.07.011>
- Basinger, E. D., Cameron, S. J., & Allen, G. (2024). Stigma, self-care, and intuitive eating in black americans with type 2 diabetes. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 11(5), 3162–3171. <https://doi.org/10.1007/s40615-023-01772-6>

- Betancourt-Núñez, A., Torres-Castillo, N., Martínez-López, E., De Loera-Rodríguez, C. O., Durán-Barajas, E., Márquez-Sandoval, F., Bernal-Orozco, M. F., Garaulet, M., & Vizmanos, B. (2022). Emotional eating and dietary patterns: Reflecting food choices in people with and without abdominal obesity. *Nutrients*, 14(7), 1371. <https://doi.org/10.3390/nu14071371>
- Brasil. Resolução No 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas para pesquisas com seres humanos. *Diário Oficial da União* 2012, 1-12. Recuperado de <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- Brasil. Resolução 510 de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União* 2016, 98, 44–46. Recuperado de <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=24/05/2016&pagina=44>
- Broadbent, E., Donkin, L., & Stroh, J. C. (2011). Illness and Treatment Perceptions Are Associated With Adherence to Medications, Diet, and Exercise in Diabetic Patients. *Diabetes Care*, 34(2), 338–340. <https://doi.org/10.2337/dc10-1779>
- Broadbent, E., Ellis, C. J., Thomas, J., Gamble, G., & Petrie, K. J. (2009). Can an illness perception intervention reduce illness anxiety in spouses of myocardial infarction patients? A randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 67(1), 11–15. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.11.006>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631–637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- de Carvalho, P. H. B., Alvarenga, M. dos S., & Ferreira, M. E. C. (2017). An etiological model of disordered eating behaviors among Brazilian women. *Appetite*, 116, 164–172. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.04.037>
- Carvalhal, M. M. de L., Silva, R. M. J. da, Pereira, T. C., Monteiro, C. R., Gomes, D. L., & Quaresma, J. A. S. (2023). Relationship between Determinants of Food Choices and Socioeconomic and Demographic Factors of Individuals with Hepatitis B and C in the Amazon Region. *Foods*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/foods12122359>
- Chew, B.-H. (2014). Psychological aspects of diabetes care: Effecting behavioral change in patients. *World Journal of Diabetes*, 5(6), 796. <https://doi.org/10.4239/wjd.v5.i6.796>
- Choi, S., & Choi, J. (2024). Exploring food preferences as a pre-step for developing diabetes-friendly options in adults with diabetes and prediabetes. *Foods*, 13(20), 3276. <https://doi.org/10.3390/foods13203276>

- Coccaro, E. F., Lazarus, S., Joseph, J., Wyne, K., Drossos, T., Phillipson, L., & De Groot, M. (2021). Emotional regulation and diabetes distress in adults with type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 44(1), 20–25. <https://doi.org/10.2337/dc20-1059>
- Coleta, Marília Ferreira Dela. (1999). O modelo de crenças em saúde (HBM): uma análise de sua contribuição à psicologia da saúde. *Temas em Psicologia*, 7(2), 175-182. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X1999000200007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1999000200007&lng=pt&tlng=pt).
- Coker, E. N., Jebb, S. A., Stewart, C., Clark, M., & Pechey, R. (2022). Perceptions of social norms around healthy and environmentally-friendly food choices: Linking the role of referent groups to behavior. *Frontiers in Psychology*, 13, 974830. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.974830>
- Dakanalis, A., Mentzelou, M., Papadopoulou, S. K., Papandreou, D., Spanoudaki, M., Vasios, G. K., Pavlidou, E., Mantzorou, M., & Giaginis, C. (2023). The association of emotional eating with overweight/obesity, depression, anxiety/stress, and dietary patterns: A review of the current clinical evidence. *Nutrients*, 15(5), 1173. <https://doi.org/10.3390/nu15051173>
- Daly, A. N., O’Sullivan, E. J., Walton, J., McNulty, B. A., & Kearney, J. M. (2021). Eating behaviour styles in Irish teens: A cross-sectional study. *Public Health Nutrition*, 24(8), 2144–2152. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003055>
- Di Onofrio, V., Gallé, F., Di Dio, M., Belfiore, P., & Liguori, G. (2018). Effects of nutrition motivational intervention in patients affected by type 2 diabetes mellitus: a longitudinal study in Naples, South Italy. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6101-6>
- Emilien, C., & Hollis, J. H. (2017). A brief review of salient factors influencing adult eating behaviour. *Nutrition Research Reviews*, 30(2), 233–246. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000099>
- Eymael, A. D., Borges, L., Feoli, AM, Martins Filho, AO, Kilpp, D., Santos Leal, C., Y Marques, A., & Bertacco, R. (2022). Comportamento alimentar em pacientes ambulatoriais com diabetes mellitus tipo 2 e/ou hipertensão arterial sistêmica: estudo transversal. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 17, e69629. <https://doi.org/10.12957/demetra.2022.6962>.
- Ewers, B., Sørensen, M. R., Fagt, S., Diaz, L. J., & Vilsbøll, T. (2021). Intention and perceptions of healthy eating versus actual intake among patients with type 1 and type 2 diabetes and the general population. *Patient Preference and Adherence*, Volume 15, 2027–2037. <https://doi.org/10.2147/PPA.S325214>
- Gal, A. M., Iatcu, C. O., Popa, A. D., Arhire, L. I., Mihalache, L., Gherasim, A., Nita, O., Soimaru, R. M., Gheorghita, R., Graur, M., & Covasa, M. (2024). Understanding the interplay of dietary intake and eating behavior in type 2 diabetes. *Nutrients*, 16(6), 771. <https://doi.org/10.3390/nu16060771>
- Gibson, R., D’Annibale, M., Oliver, N., McGowan, B., Forbes, G., Crayton, E., Guess, N., & Lorencatto, F. (2024). Exploration of the individual, social and environmental factors influencing dietary behaviour in shift workers with type 2 diabetes working in

- UK healthcare—The Shift-Diabetes Study: A qualitative study using the theoretical domains framework. *Diabetic Medicine*, 41(2), e15179. <https://doi.org/10.1111/dme.15179>
- Gosak, L., & Stiglic, G. (2024). Cognitive and emotional perceptions of illness in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus. *Healthcare*, 12(2), 199. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020199>
- Gomez, P. F., Gutiérrez, M. G. R. D., & Moreira, R. S. L. (2011). Percepção da doença: Uma avaliação a ser realizada pelos enfermeiros. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(5), 925–930. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000500019>
- González-Cantú, A., Mireles-Zavala, L., Rodríguez-Romo, A., Olavide-Aguilar, E., De la Garza-Hernández, N. E., & Romero-Ibarguengoitia, M. E. (2017). Eating behaviors and emotional distress are predicted by treatment and adverse outcome in patients with type 2 diabetes. *Psychology, Health & Medicine*, 23(3), 325–336. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1363897>
- Hagger, M. S., Hankonen, N., Kangro, E., Lintunen, T., Pagaduan, J., Polet, J., Ries, F., & Hamilton, K. (2019). Trait self-control, social cognition constructs, and intentions: Correlational evidence for mediation and moderation effects in diverse health behaviours. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 11(3), 407–437. <https://doi.org/10.1111/aphw.12153>
- Harvey, J. N., & Lawson, V. L. (2009). The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 26(1), 5–13. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02628.x>
- Hassiba-Benbaibeche, E.M. Haffaf, G. Kacimi, Brahim Oudjit, Naim Akhtar Khan, & Elhadj Ahmed Koceir. (2015). Implication of corticotropic hormone axis in eating behaviour pattern in obese and type 2 diabetic participants. *British Journal of Nutrition*, 113(8), 1237–1243. <https://doi.org/10.1017/s0007114515000549>
- Higgs, S., & Thomas, J. (2016). Social influences on eating. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 9, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.10.005>
- Ingrosso, D. M. F., Primavera, M., Samvelyan, S., Tagi, V. M., & Chiarelli, F. (2023). Stress and diabetes mellitus: Pathogenetic mechanisms and clinical outcome. *Hormone Research in Paediatrics*, 96(1), 34–43. <https://doi.org/10.1159/000522431>
- International Diabetes Federation (2021). *IDF Diabetes Atlas*. (10. ed.) Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- Iqbal, S. (2023). Cultural factors influencing the eating behaviours of type 2 diabetes in the British South-Asian population: A scoping review of the literature. *Journal of Global Health Reports*, 7. <https://doi.org/10.29392/001c.84191>
- Jalilian, H., Javanshir, E., Torkzadeh, L., Fehrest, S., Mir, N., Heidari-Jamebozorgi, M., & Heydari, S. (2023). Prevalence of type 2 diabetes complications and its association with diet knowledge and skills and self-care barriers in Tabriz, Iran: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, 6(2), e1096. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1096>

- Jeyalakshmi, K., Devi, E. S., Rao, M., Shashidhara, Y. N., & Thunga, G. (2024). Factors associated with dietary and exercise compliance among elderly with chronic conditions of hypertension and type 2 diabetes mellitus residing in rural areas of coastal Karnataka: A community-based cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion*, 13(1). [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_793\\_23](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_793_23)
- Jyoti Jyotsana, N., Pandit, N., Sharma, S., & Kumar, L. (2024). Self-care practices and influencing factors among type 2 diabetes mellitus patients: A hospital-based cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 30, 101822. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101822>
- Karanja, A., Ickowitz, A., Stadlmayr, B., & McMullin, S. (2022). Understanding drivers of food choice in low- and middle-income countries: A systematic mapping study. *Global Food Security*, 32, 100615. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100615>
- Kargar, M. , Sabet Sarvestani, R. , Tabatabaee, HR e Niknami, S. (2013). A avaliação dos comportamentos alimentares de adolescentes obesos, acima do peso e com peso normal em Shiraz, sul do Irã. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery* , 1 (1), 35-42.
- Kim, H., Sereika, S. M., Lingler, J. H., Albert, S. M., & Bender, C. M. (2020). Illness Perceptions, Self-efficacy, and Self-reported Medication Adherence in Persons Aged 50 and Older With Type 2 Diabetes. *Journal of Cardiovascular Nursing, Publish Ahead of Print*. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000675>
- Koller, O. G., Menezes, V. M., Busanello, A., & De Almeida, J. C. (2024). Association between intuitive eating and health outcomes in outpatients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *European Journal of Nutrition*, 63(5), 1623–1634. <https://doi.org/10.1007/s00394-024-03361-7>
- Konttinen, H., Halmesvaara, O., Fogelholm, M., Saarijärvi, H., Nevalainen, J., & Erkkola, M. (2021). Sociodemographic differences in motives for food selection: results from the LoCard cross-sectional survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01139-2>
- Kristo, A. S., İzler, K., Grosskopf, L., Kerns, J. J., & Sikalidis, A. K. (2024). Emotional eating is associated with t2dm in an urban turkish population: A pilot study utilizing social media. *Diabetology*, 5(3), 286–299. <https://doi.org/10.3390/diabetology5030022>
- Laiquat, F. (2023). Examining the Impact of Illness Perception and KAP (Knowledge, Attitude, Practice) on Eating Behavior and Diabetic Self-Management among Type II Diabetic Patients. *Journal of Professional Research in Social Sciences*, 10(01), 76–97. <https://doi.org/10.58932/mula0006>
- Landa-Anell, M. V., Del Razo-Olvera, F. M., Bodnar, I., Cordova-Isidro, B., Lagunas-Valdepeña, D., Arias-Marroquín, A. T., García-Ulloa, A. C., Melgarejo-Hernández, M. A., Hernández-Jiménez, S., & for the Group of Study CAIPaDi. (2024). Nutritional diagnoses in people with type 2 diabetes: Association with metabolic, anthropometric, and dietary parameters. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1473429. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1473429>

- Langthorne, P., McGill, P., & O'Reilly, M. (2007). Incorporating “Motivation” Into the Functional Analysis of Challenging Behavior. *Behavior Modification*, 31(4), 466–487. <https://doi.org/10.1177/0145445506298424>
- Lawton, J., Ahmad, N., Hanna, L., Douglas, M., Bains, H., & Hallowell, N. (2008). ‘We should change ourselves, but we can’t’: Accounts of food and eating practices amongst British Pakistanis and Indians with type 2 diabetes. *Ethnicity & Health*, 13(4), 305–319. <https://doi.org/10.1080/13557850701882910>
- Lopez-Cepero, A., Frisard, C. F., Lemon, S. C., & Rosal, M. C. (2018). Association of Dysfunctional Eating Patterns and Metabolic Risk Factors for Cardiovascular Disease among Latinos. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(5), 849–856. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.06.007>
- Leventhal, H.; Benyamini, Y.; Brownlee, S.; Diefenbach, M.; Leventhal, E.A.; Patrick-Miller, L. & Robitaille, C. (1997). Illness representation: Theoretical foundations. In K.J. Petrie & J.A. Weinman (Eds.). *Perceptions of Health and Illness: Current Research & Applications* (pp.19-46). Singapore: Harwood Academic Publishers. [https://www.academia.edu/259449/Illness\\_Representations\\_Theoretical\\_Foundations](https://www.academia.edu/259449/Illness_Representations_Theoretical_Foundations)
- Martin, G., & Pear, J. J. (2023). Behavior Modification. <https://doi.org/10.4324/9781003276722>
- Martins, L. M., França, A. P. D., & Kimura, M. (1996). Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 4(3), 5–18. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691996000300002>
- Martins-Filho, A. O. F., Moraes, L. S. D., Castilhos, C. B. D., Santos, L. P., Feoli, A. M. P., Busnello, F. M., Borges, L. R., Marques, A. Y. C., & Bertacco, R. T. A. (2024). Eating behavior and dietary practices are associated with age, sex, body mass index, and body fat in individuals with type 2 diabetes and/or hypertension in Brazil. *Nutrition Research*, 128, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2024.06.007>
- Marsola, C. D. M., Carvalho-Ferreira, J. P. D., Cunha, L. M., Jaime, P. C., & Da Cunha, D. T. (2021). Perceptions of risk and benefit of different foods consumed in Brazil and the optimism about chronic diseases. *Food Research International*, 143, 110227. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110227>
- Marsola, C. D. M., Cunha, L. M., Carvalho-Ferreira, J. P. D., & Da Cunha, D. T. (2020). Factors underlying food choice motives in a Brazilian sample: The association with socioeconomic factors and risk perceptions about chronic diseases. *Foods*, 9(8), 1114. <https://doi.org/10.3390/foods9081114>
- Mc Sharry, J., Moss-Morris, R., & Kendrick, T. (2011). Illness perceptions and glycaemic control in diabetes: a systematic review with meta-analysis. *Diabetic Medicine*, 28(11), 1300–1310. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2011.03298.x>
- Mekonnen, C. K., Ferede, Y. M., & Abate, H. K. (2021). Determinants of dietary adherence among type 2 diabetes patients aimed covid-19 at the university of gondar comprehensive specialized hospital. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, Volume 14, 917–927. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S297582>

- Mohammed Nor, N., Mohd Shukri, N. A., Mohd Yassin, N. Q. A., Sidek, S., & Azahari, N. (2019). Barriers and enablers to make lifestyle changes among type 2 diabetes patients: A review. *Sains Malaysiana*, 48(7), 1491–1502. <https://doi.org/10.17576/jsm-2019-4807-18>
- Moraes, J. M. M., & Alvarenga, M. dos S. (2017). Adaptação transcultural e validade aparente e de conteúdo da versão reduzida da The Eating Motivation Survey (TEMS) para o Português do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(10). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00010317>
- Moraes, J. M. M., Moraes, C. H. de C., Souza, A. A. L. de, & Alvarenga, M. dos S. (2020). Food choice motives among two disparate socioeconomic groups in Brazil. *Appetite*, 155, 104790. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104790>
- Natacci, L. C., & Ferreira Júnior, M. (2011). The three factor eating questionnaire - R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. *Revista de Nutrição*, 24, 383–394. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732011000300002>
- Nebel-Schwalm, M. S. (2024). Family pressure and support on young adults' eating behaviors and body image: The role of gender. *Appetite*, 196, 107262. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107262>
- Nes, A. A. G., Van Dulmen, S., Eide, E., Finset, A., Kristjánsdóttir, Ó. B., Steen, I. S., & Eide, H. (2012). The development and feasibility of a web-based intervention with diaries and situational feedback via smartphone to support self-management in patients with diabetes type 2. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 97(3), 385–393. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2012.04.019>
- Nevanperä, N., Keränen, A.-M., Ukkola, O., & Laitinen, J. (2015). Effects of Group Counseling Transmitted Through Videoconferencing on Changes in Eating Behaviors. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(6), 555-559.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2015.07.004>
- Neuenschwander, M., Ballon, A., Weber, K. S., Norat, T., Aune, D., Schwingshackl, L., & Schlesinger, S. (2019). Role of diet in type 2 diabetes incidence: Umbrella review of meta-analyses of prospective observational studies. *BMJ*, 12368. <https://doi.org/10.1136/bmj.12368>
- Newsom, J. T., Huguet, N., McCarthy, M. J., Ramage-Morin, P., Kaplan, M. S., Bernier, J., McFarland, B. H., & Oderkirk, J. (2012). Health behavior change following chronic illness in middle and later life. *The Journals of Gerontology: Series B*, 67B(3), 279–288. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr103>
- Ngetich, E., Pateekhum, C., Hashmi, A., Nadal, I. P., Pinyopornpanish, K., English, M., Quansri, O., Wichit, N., Kinra, S., & Angkurawaranon, C. (2022). Illness perceptions, self-care practices, and glycemic control among type 2 diabetes patients in Chiang Mai, Thailand. *Archives of Public Health*, 80(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00888-1>
- Nie, R., Han, Y., Xu, J., Huang, Q., & Mao, J. (2018). Illness perception, risk perception and health promotion self-care behaviors among Chinese patient with type 2 diabetes:

- A cross-sectional survey. *Applied Nursing Research: ANR*, 39, 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.010>
- Nilson, E. A. F., Andrade, R. D. C. S., Brito, D. A. D., & Michele Lessa De, O. (2020). Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>
- Nip, A. S. Y., Reboussin, B. A., Dabelea, D., Bellatorre, A., Mayer-Davis, E. J., Kahkoska, A. R., Lawrence, J. M., Peterson, C. M., Dolan, L., & Pihoker, C. (2019). Disordered Eating Behaviors in Youth and Young Adults with Type 1 or Type 2 Diabetes Receiving Insulin Therapy: The SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Diabetes Care*, 42(5), 859–866. <https://doi.org/10.2337/dc18-2420>
- Nogueira, G. S. (2012). *Adaptação e Validação do Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ) para a cultura brasileira* (p. 99) [Dissertação de Mestrado]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/10777b>
- Ong, K. L., Stafford, L. K., McLaughlin, S. A., Boyko, E. J., Vollset, S. E., Smith, A. E., Dalton, B. E., Duprey, J., Cruz, J. A., Hagins, H., Lindstedt, P. A., Aali, A., Abate, Y. H., Abate, M. D., Abbasian, M., Abbasi-Kangevari, Z., Abbasi-Kangevari, M., Abd ElHafeez, S., Abd-Rabu, R., ... Vos, T. (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 402(10397), 203–234. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01301-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01301-6)
- Opoku, R., Ackon, S. K., Kumah, E., Botchwey, C. O.-A., Appiah, N. E., Korsah, S., & Peprah, M. (2023). Self-care behaviors and associated factors among individuals with type 2 diabetes in Ghana: A systematic review. *BMC Endocrine Disorders*, 23(1), 256. <https://doi.org/10.1186/s12902-023-01508-x>
- Pacheco-Huergo, V., Viladrich, C., Pujol-Ribera, E., Cabezas-Peña, C., Núñez, M., Roura-Olmeda, P., Amado-Guirado, E., Núñez, E., Del Val, J. L., & en representación del Grupo IPQ-R (2012). Percepción en enfermedades crónicas: validación lingüística del Illness Perception Questionnaire Revised y del Brief Illness Perception Questionnaire para la población española [Perception in chronic illnesses: linguistic validation of the revised Illness Perception Questionnaire and the Brief Illness Perception Questionnaire for a Spanish population]. *Atencion primaria*, 44(5), 280–287. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2010.11.022>
- Papamichou, D., Panagiotakos, D. B., & Itsiopoulos, C. (2019). Dietary patterns and management of type 2 diabetes: A systematic review of randomised clinical trials. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 29(6), 531–543. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.02.004>
- Pardhan, S., Nakafero, G., Raman, R., & Sapkota, R. (2020). Barriers to diabetes awareness and self-help are influenced by people's demographics: Perspectives of South Asians with type 2 diabetes. *Ethnicity & Health*, 25(6), 843–861. <https://doi.org/10.1080/13557858.2018.1455809>

- Park, M., Quinn, L., Park, C., & Martyn-Nemeth, P. (2018). Pathways of the relationships among eating behavior, stress, and coping in adults with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *Appetite*, *131*, 84–93. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.008>
- Pechey, R., Monsivais, P., Ng, Y.-L., & Marteau, T. M. (2015). Why don't poor men eat fruit? Socioeconomic differences in motivations for fruit consumption. *Appetite*, *84*, 271–279. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.022>
- Péres, D. S., Franco, L. J., & Santos, M. A. dos. (2006). Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Revista de Saúde Pública*, *40*(2). <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000200018>
- Petroni, M. L., Barbanti, F. A., Bonadonna, R., Bruno, G., Caletti, M. T., Croci, M., D'Eusebio, C., Dei Cas, A., Invitti, C., Merlo, F., Molteni, A., Pontiroli, A., Trento, M., Veronelli, A., Vigili de Kreutzenberg, S., & Marchesini, G. (2019). Dysfunctional eating in type 2 diabetes mellitus: A multicenter Italian study of socio-demographic and clinical associations. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *29*(9), 983–990. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.06.006>
- Petrie, K. J., & Weinman, J. (2006). Why illness perceptions matter? *Clinic Medical*, *6*, 536–539. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.6-6-536>
- Pierce-Messick, Z. J., & Corbit, L. H. (2024). Manipulations of the context-response relationship reduce the expression of response habits. *Neurobiology of Learning and Memory*, *214*, 107962. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2024.107962>
- Pititto, B. de A., Dias, M. L., Moura, F. F. de, Lamounier, R., Vencio, S., Calliari, L. E., & Bertoluci, M. (2022). Metas no tratamento do diabetes. *Diretriz Oficial Da Sociedade Brasileira de Diabetes*. <https://doi.org/10.29327/557753.2022-3>
- Pressler, M., Devinsky, J., Duster, M., Lee, J. H., Glick, C. S., Wiener, S., Laze, J., Friedman, D., Roberts, T., & Devinsky, O. (2022). Dietary transitions and health outcomes in four populations – systematic review. *Frontiers in Nutrition*, *9*, 748305. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.748305>
- Poon, J. L., OHara, L., Kendal, H., Sully, K., Guy, M., Bradley, H., Tolley, C., & Mason, B. (2024). Perceptions and experiences of people with obesity and type 2 diabetes around appetite and eating behaviors: A qualitative study. *Advances in Therapy*, *41*(5), 2028–2049. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02846-5>
- Quiceno, J. M., & Vinaccia, S. (2010). Percepción de enfermedad: una aproximación a partir del Illness Perception Questionnaire. *Psicología Desde El Caribe*, *25*, 56–83. <https://psycnet.apa.org/record/2011-24025-003>
- Ragelienė, T., & Grønhoj, A. (2020). The influence of peers' and siblings' on children's and adolescents' healthy eating behavior. A systematic literature review. *Appetite*, *148*, 104592. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104592>
- Ramos, M. H., Silva, J. M., De Oliveira, T. A. V., Da Silva Batista, J., Cattafesta, M., Salaroli, L. B., & Soares, F. L. P. (2022). Intuitive eating and body appreciation in type 2 diabetes. *Journal of Health Psychology*, *27*(2), 255–267. <https://doi.org/10.1177/1359105320950791>

- Ramos, S., Campos, L. F., Baptista, D. R., Strufaldi, M., Gomes, D. L., Guimarães, D. B., Souto, D. L., Marques, M., Sousa, S. S. de S., & de Campos, T. F. (2022). Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2. *Diretriz Oficial Da Sociedade Brasileira de Diabetes*. <https://doi.org/10.29327/557753.2022-25>
- Rai, A., Misra, R., Khan, H., Shukla, S., Patel, D. C., & Brown, A. (2023). Systematic review of the barriers and facilitators to dietary modification in people living with type 2 diabetes and pre-diabetes from South Asian ethnic populations. *Diabetic Medicine*, 40(8), e15132. <https://doi.org/10.1111/dme.15132>
- Reinka, M. A., Quinn, D. M., & Puhl, R. M. (2021). Examining the relationship between weight controllability beliefs and eating behaviors: The role of internalized weight stigma and BMI. *Appetite*, 164, 105257. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105257>
- Rempe, H. M., Sproesser, G., Gingrich, A., Spiegel, A., Skurk, T., Brandl, B., Hauner, H., Renner, B., Volkert, D., Sieber, C. C., Freiburger, E., & Kiesswetter, E. (2019). Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 137, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.01.024>
- Renner, B., Sproesser, G., Strohbach, S., & Schupp, H. T. (2012). Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*, 59(1), 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.004>
- Richardson, E. M., Schüz, N., Sanderson, K., Scott, J. L., & Schüz, B. (2017). Illness representations, coping, and illness outcomes in people with cancer: A systematic review and meta-analysis: SYSTEMATIC REVIEW ILLNESS REPRESENTATIONS IN CANCER. *Psycho-Oncology*, 26(6), 724–737. <https://doi.org/10.1002/pon.4213>
- Rigby, R. R., Williams, L. T., Mitchell, L. J., Ball, L., & Hamilton, K. (2022). Understanding dietary behaviour change after a diagnosis of diabetes: A qualitative investigation of adults with type 2 diabetes. *PLOS ONE*, 17(12), e0278984. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278984>
- Rimadania, D., Sari, E. A., & Mambang Sari, C. W. (2021). Motivation and compliance to type 2 diabetes mellitus diet. *Journal of Community Empowerment for Health*, 4(2), 88. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.57838>
- Rodacki, M., Teles, M., Gabbay, M., Montenegro, R., & Bertoluci, M. (2022). Classificação do diabetes. *Diretriz Oficial Da Sociedade Brasileira de Diabetes*. <https://doi.org/10.29327/557753.2022-1>
- Rubner, S., D'Annibale, M., Oliver, N., McGowan, B., Guess, N., Lorencatto, F., & Gibson, R. (2023). Individual, social and environmental factors influencing dietary behaviour in shift workers with type 2 diabetes working in UK healthcare: A cross-sectional survey. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 36(5), 1992–2009. <https://doi.org/10.1111/jhn.13198>
- Ruze, R., Liu, T., Zou, X., Song, J., Chen, Y., Xu, R., Yin, X., & Xu, Q. (2023). Obesity and type 2 diabetes mellitus: Connections in epidemiology, pathogenesis, and

- treatments. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1161521. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1161521>
- Salmela, J., Konttinen, H., Lappalainen, R., Muotka, J., Antikainen, A., Lindström, J., Tuomilehto, J., Uusitupa, M., & Karhunen, L. (2023). Eating behavior dimensions and 9-year weight loss maintenance: A sub-study of the Finnish Diabetes prevention study. *International Journal of Obesity*, 47(7), 564–573. <https://doi.org/10.1038/s41366-023-01300-w>
- San Diego, E. R. N., & Merz, E. L. (2020). Diabetes knowledge, fatalism and type 2 diabetes-preventive behavior in an ethnically diverse sample of college students. *Journal of American College Health*, 70(2), 385–394. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1751175>
- Santos, I. G. D. M., Leite, C. J. B., & Silva, J. E. T. D. (2023). Aplicação do questionário de qualidade de vida DQOL-8 em indivíduos com diabetes Mellitus usuários do Sistema Único de Saúde. *Revista de Ciências Médicas*, 32. <https://doi.org/10.24220/2318-0897v32a2023e5040>
- Sanjeevi, N., Lane, J. M., Lipsky, L. M., Haynie, D., & Nansel, T. R. (2022). The association of motivation and perceived social norms with eating behaviors in emerging adults. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 10(1), 81–91. <https://doi.org/10.1080/21642850.2021.2016410>
- Saudi, R. A., Abbas, R. A., Nour-Eldein, H., & Sayed Ahmed, H. A. (2022). Illness perception, medication adherence and glycemic control among primary health-care patients with type 2 diabetes mellitus at Port Said City, Egypt. *Diabetology International*, 13(3), 522–530. <https://doi.org/10.1007/s13340-021-00567-6>
- Sawyer, A. T., Harris, S. L., & Koenig, H. G. (2019). Illness perception and high readmission health outcomes. *Health Psychology Open*, 6(1), 2055102919844504. <https://doi.org/10.1177/2055102919844504>
- Schliemann, D., Woodside, J. V., Geaney, F., Cardwell, C., McKinley, M. C., & Perry, I. (2019). Do socio-demographic and anthropometric characteristics predict food choice motives in an Irish working population? *British Journal of Nutrition*, 122(1), 111–119. <https://doi.org/10.1017/s0007114519000941>
- Selvam, J., Thangaraj, P., Hemalatha, K., & Subbian, P. (2023). Diet adherence and factors associated with nonadherence among Type 2 diabetics at an urban health center in Tamil Nadu, India. *International Journal of Academic Medicine*, 9(1), 25–30. [https://doi.org/10.4103/ijam.ijam\\_10\\_22](https://doi.org/10.4103/ijam.ijam_10_22)
- Sharma, D., Goel, N. K., Cheema, Y. S., & Garg, K. (2023). Medication adherence and its predictors among type 2 diabetes mellitus patients: A cross-sectional study. *Indian Journal of Community Medicine*, 48(5), 781–785. [https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm\\_744\\_22](https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_744_22)
- Silva, J. A. D., Souza, E. C. F. D., Echazú Böschemeier, A. G., Costa, C. C. M. D., Bezerra, H. S., & Feitosa, E. E. L. C. (2018). Diagnosis of diabetes mellitus and living with a chronic condition: Participatory study. *BMC Public Health*, 18(1), 699. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5637-9>

- Soares, F. L. P., Ramos, M. H., Gramelisch, M., De Paula Pego Silva, R., Da Silva Batista, J., Cattafesta, M., & Salaroli, L. B. (2021). Intuitive eating is associated with glycemic control in type 2 diabetes. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(2), 599–608. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00894-8>
- Sousa, M. R. M. G. C. de. (2003). *Estudo dos conhecimentos e representações de doença associados à adesão terapêutica nos diabéticos tipo 2* (p. 178) [Dissertação de Mestrado]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/668?mode=full>
- Souza, A. M., Bezerra, I. W. L., Pereira, G. S., Torres, K. G., Costa, R. M., & Oliveira, A. G. (2020). Relationships between Motivations for Food Choices and Consumption of Food Groups: A Prospective Cross-Sectional Survey in Manufacturing Workers in Brazil. *Nutrients*, 12(5), 1490. <https://doi.org/10.3390/nu12051490>
- Standen, E. C., Finch, L. E., Tiongco-Hofschneider, L., Schopp, E., Lee, K. M., Parker, J. E., Bamishigbin, O. N., & Tomiyama, A. J. (2022). Healthy versus unhealthy comfort eating for psychophysiological stress recovery in low-income Black and Latinx adults. *Appetite*, 176, 106140. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106140>
- The Look AHEAD Research Group. (2007). Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 30(6), 1374–1383. <https://doi.org/10.2337/dc07-0048>
- Tholin, S., Rasmussen, F., Tynelius, P., & Karlsson, J. (2005). Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 81(3), 564–569. <https://doi.org/10.1093/ajcn/81.3.564>
- Toselli, S., Gualdi-Russo, E., & Campa, F. (2019). Ethnic differences in body image perception in patients with type 2 diabetes. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 32(3), 356–371. <https://doi.org/10.1111/jhn.12606>
- Ulijaszek, S. J. (2002). Human eating behaviour in an evolutionary ecological context. *Proceedings of the Nutrition Society*, 61(4), 517–526. <https://doi.org/10.1079/PNS2002180>
- Van de Laar, F. A., van de Lisdonk, E. H., Lucassen, P. L. B. J., Stafleu, A., Mulder, J., van den Hoogen, H. J. M., Rutten, G. E. H. M., & van Weel, C. (2006). Eating behaviour and adherence to diet in patients with Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 23(7), 788–794. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2006.01885.x>
- Van Lenthe, F. J., Jansen, T., & Kamphuis, C. B. M. (2015). Understanding socio-economic inequalities in food choice behaviour: can Maslow's pyramid help? *British Journal of Nutrition*, 113(7), 1139–1147. <https://doi.org/10.1017/s0007114515000288>
- Van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G. P. A., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (Debq) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295–315. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198602\)5:2](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198602)5:2)
- Wansink, B., Cheney, M., & Chan, N. (2003). Exploring comfort food preferences across age and gender. *Physiology & Behavior*, 79(4–5), 739–747. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(03\)00203-8](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(03)00203-8)

- West, D. S., DiLillo, V., Bursac, Z., Gore, S. A., & Greene, P. G. (2007). Motivational interviewing improves weight loss in women with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 30(5), 1081–1087. <https://doi.org/10.2337/dc06-1966>
- Whitelock, E., & Ensaff, H. (2018). On your own: Older adults' food choice and dietary habits. *Nutrients*, 10(4), 413. <https://doi.org/10.3390/nu10040413>
- Wood, W. (2024). Habits, goals, and effective behavior change. *Current Directions in Psychological Science*, 33(4), 226–232. <https://doi.org/10.1177/09637214241246480>
- World Health Organization. (2000). Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, 894, i–xii, 1–253. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11234459/>
- World Health Organization. (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series, 854. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/who-37003>
- Yong, C., Liu, H., Yang, Q., Luo, J., Ouyang, Y., Sun, M., Xi, Y., Xiang, C., & Lin, Q. (2021). The relationship between restrained eating, body image, and dietary intake among university students in china: A cross-sectional study. *Nutrients*, 13(3), 990. <https://doi.org/10.3390/nu13030990>
- Young-Hyman, D. L., & Davis, C. L. (2010). Disordered Eating Behavior in Individuals with Diabetes: Importance of context, evaluation, and classification. *Diabetes Care*, 33(3), 683–689. <https://doi.org/10.2337/dc08-1077>
- Yustus, I. M., Millanzi, W. C., & Herman, P. Z. (2024). Prevalence, medication adherence, and determinants of type 2 diabetes mellitus during Coronavirus Disease 2019 pandemic among adults in Tanzania. *SAGE Open Medicine*, 12, 20503121241234222. <https://doi.org/10.1177/20503121241234222>
- Zahn, D., & Kubiak, T. (2015). *Diabetes: Psychosocial Aspects*. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-097086-8.14089-9>
- Zhu, B., Martyn-Nemeth, P., Ruggiero, L., Park, C. G., Zhang, Y., & Fritschi, C. (2019). Associations between fatigue, sleep disturbance and eating style in adults with type 2 diabetes: A correlational study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(17–18), 3200–3209. <https://doi.org/10.1111/jocn.14883>

## ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

**PROJETO: COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESCOLHAS ALIMENTARES E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA**

Solicitamos a sua colaboração para participar desta pesquisa que tem como objetivo identificar o padrão de comportamento alimentar, escolhas alimentares e fatores associados em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos em um hospital público de referência, e dessa forma ter um melhor entendimento sobre o comportamento alimentar dos pacientes com DM2 e contribuir com a possível elaboração de materiais, intervenções educativas e políticas públicas que possam auxiliar no tratamento desses indivíduos. Sua participação consistirá em permitir que seja verificado seu peso, altura e suas medidas do braço e pescoço, sendo estes procedimentos simples, que não causam dor. Também serão solicitadas informações pessoais (idade, escolaridade, renda familiar, estado civil, cidade que você mora, se realiza acompanhamento nutricional), e sua autorização para coletar de seu prontuário, resultados dos exames de sangue realizados durante seu acompanhamento, informações referentes ao seu diagnóstico e medicações utilizadas. Você também responderá questionários sobre a sua alimentação, o seu comportamento alimentar e seu nível de entendimento sobre diabetes. Todos os dados serão registrados em formulário de pesquisa, o qual você pode visualizar a qualquer momento, caso queira. Estes procedimentos não trarão riscos à sua saúde, uma vez que a sua identidade será preservada e você não será submetido à procedimentos invasivos. Não há despesas pessoais para você neste estudo e não há compensação financeira relacionada à sua participação. Não podemos afirmar que haverá benefício direto para você, mas se espera que o estudo contribua para um melhor entendimento sobre o comportamento alimentar de pessoas com DM2, fornecendo indicadores que orientem o planejamento de intervenções. Como riscos, informamos que pode haver incômodo durante a avaliação antropométrica, porém, tais procedimentos serão realizados em local adequado e por pesquisadores treinados, que se comprometem em tomar todos os cuidados necessários para evitá-lo. Os resultados encontrados ao final da pesquisa poderão ser publicados em revistas e apresentados em eventos científicos, contribuindo para o fortalecimento da ciência. Os trabalhos científicos feitos com os resultados deste estudo serão anunciados nas nossas redes sociais para o acesso da população em geral. Você poderá ter acesso à professora responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas por meio do contato abaixo. Se desejar, você poderá interromper a sua participação a qualquer momento, com a garantia de que não haverá qualquer prejuízo à sua pessoa. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o nome, e-mail, telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Em caso de necessidade, você pode também entrar em contato direto com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto, cujos contatos telefônicos e endereços encontram-se ao final deste documento.

#### **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Declaro que eu fui informado sobre os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e porque o pesquisador precisa da minha colaboração, tendo entendido a explicação. Por isso, eu concordo em participar, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ASSINATURA DO PARTICIPANTE

Prof<sup>a</sup> Dra. Daniela Lopes Gomes / CRN-7 9305 / Email: danielagomes@ufpa.br / Tel:  
(91)99141-4342 Hospital Universitário João de Barros Barreto - Rua dos Mundurucus, 4487 -  
Guamá, CEP: 66073-005, Belém-PA - Prédio principal, 1º andar (Centro de Estudos /  
Biblioteca) cepujbb@yahoo.com.br - (91) 3201 6754

**ANEXO B – Formulário de pesquisa**

Nome: \_\_\_\_\_

Fone (cel): \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**a) Dados socioeconômicos e demográficos**

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Procedência: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Sem instrução ( ) Fundamental Incomp. ( ) Fundamental Comp. ( )

Médio incomp. ( ) Médio comp. ( ) Superior Incomp. ( )

Superior comp. ( ) Pós graduação ( )

Estado civil: Solteiro ( ) Casado ou em união estável ( ) Divorciado ( )

Viúvo ( ) União estável ( )

Renda familiar (salário mínimo): &lt; 1 ( ) de 1 a 3 ( ) de 3 a 5 ( ) &gt; 5 ( )

**b) Caracterização clínica:**

Tempo de diagnóstico do DM2: \_\_\_\_\_

Formas de tratamento: Alimentação ( ) Medicamento oral ( ) Insulina ( )

Presença de Hipertensão Arterial Sistêmica? Sim ( ) Não ( )

Presença de outra comorbidade? Sim ( ) Qual? \_\_\_\_\_ Não ( )

Valor de glicose em jejum: \_\_\_\_\_ Data do exame: \_\_\_\_\_

Valor de hemoglobina glicada: \_\_\_\_\_ Data do exame: \_\_\_\_\_

Realiza acompanhamento nutricional? Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual a frequência? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo realiza acompanhamento nutricional? \_\_\_\_\_

**c) Avaliação antropométrica:**

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_ CB: \_\_\_\_\_ CPescoço: \_\_\_\_\_

### ANEXO C - Questionário de Percepção de Doenças Versão Breve (*Brief IPQ*)

Este questionário é sobre o que você pensa sobre a sua doença. Não existe resposta certa ou errada, o que importa é que você escolha a alternativa que melhor represente a maneira como você percebe a sua doença. Por exemplo:

<b>Quanto você acha que é responsável pela sua saúde?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não sou responsável pela minha saúde									Sou totalmente responsável pela minha saúde	

Para a questão acima, caso você pense que tem muita responsabilidade pela sua saúde, mas que não é totalmente responsável por ela, você poderia circular o número 8 ou o número 9, por exemplo. Se você acha que tem pouca responsabilidade pela sua saúde poderia circular o número 1 ou o número 2, e assim por diante.

**Da mesma maneira, para as questões a seguir, por favor, circule o número que melhor corresponda ao seu ponto de vista.**

<b>1. Quanto a doença afeta a sua vida?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não afeta em nada a minha vida									Afeta gravemente a minha vida	
<b>2. Quanto tempo você pensa que a sua doença irá durar?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muito pouco tempo									Para sempre	
<b>3. Quanto controle você sente que tem sobre a sua doença?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Absolutamente nenhum controle									Tenho extremo controle	
<b>4. Quanto você pensa que o tratamento pode ajudar a melhorar a sua doença?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não ajudará em nada									Ajudará extremamente	

<b>5. Quanto você sente sintomas (sinais, reações ou manifestações) da sua doença?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não sinto nenhum sintoma					Sinto muitos sintomas graves					
<b>6. Quanto você está preocupado(a) com a sua doença?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nem um pouco preocupado (a)					Extremamente preocupado (a)					
<b>7. Até que ponto você acha que compreende a sua doença?</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não compreendo nada					Compreendo muito claramente					
<b>8. Quanto a sua doença o(a) afeta emocionalmente? (Por exemplo, faz você sentir raiva, medo, ficar chateado ou depressivo).</b>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não me afeta emocionalmente em nada					Afeta-me muitíssimo emocionalmente					
<b>9. Por favor, liste os fatores mais importantes que você acredita que causaram a sua doença. As causas mais importantes para mim são:</b>										
1° _____										
2° _____										
3° _____										

## **ANEXO D – Questionário dos Três Fatores Alimentares (TFEQ-R21)**

Esta seção contém declarações e perguntas sobre hábitos alimentares e sensação de fome. Leia cuidadosamente cada declaração e responda marcando a alternativa que melhor se aplica a você.

### **1. Eu deliberadamente consumo pequenas porções para controlar meu peso.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

### **2. Eu começo a comer quando me sinto ansioso.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

### **3. Às vezes, quando começo a comer, parece-me que não conseguirei parar.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

### **4. Quando me sinto triste, frequentemente como demais.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

### **5. Eu não como alguns alimentos porque eles me engordam.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

### **6. Estar com alguém que está comendo, me dá frequentemente vontade de comer também.**

- a) Totalmente verdade

- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**7. Quando me sinto tenso ou estressado, frequentemente sinto que preciso comer.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**8. Frequentemente sinto tanta fome que meu estômago parece um poço sem fundo.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**9. Eu sempre estou com tanta fome, que me é difícil parar de comer antes de terminar toda a comida que está no prato.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**10. Quando me sinto solitário (a), me consolo comendo.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**11. Eu conscientemente me controlo nas refeições para evitar ganhar peso.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**12. Quando sinto o cheiro de um bife grelhado ou de um pedaço suculento de carne, acho muito difícil evitar de comer, mesmo que eu tenha terminado de comer há muito pouco tempo.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**13. Estou sempre com fome o bastante para comer a qualquer hora.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**14. Se eu me sinto nervoso(a), tento me acalmar comendo.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**15. Quando vejo algo que me parece muito delicioso, eu frequentemente fico com tanta fome que tenho que comer imediatamente.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**16. Quando me sinto depressivo(a), eu quero comer.**

- a) Totalmente verdade
- b) Verdade, na maioria das vezes
- c) Falso, na maioria das vezes
- d) Totalmente falso

**17. O quanto frequentemente você evita “estocar” (ou se aprovisionar de) comidas tentadoras?**

- a) Quase nunca
- b) Raramente
- c) Frequentemente
- d) Quase sempre

**18. O quanto você estaria disposto(a) a fazer um esforço para comer menos do que deseja?**

- a) Não estou disposto(a)
- b) Estou um pouco disposto(a)
- c) Estou relativamente bem-disposto(a)
- d) Estou muito disposto(a)

**19. Você comete excessos alimentares, mesmo quando não está com fome?**

- a) Nunca
- b) Raramente
- c) Às vezes
- d) Pelo menos 1 vez por semana

**20. Com qual frequência você fica com fome?**

- a) Somente nos horários das refeições
- b) Às vezes entre as refeições
- c) Frequentemente entre as refeições
- d) Quase sempre

**21. Em uma escala de 1 a 8, onde 1 significa nenhuma restrição alimentar, e 8 significa restrição total, qual número você daria para si**

Comer tudo que quiser e sempre que quiser									Limitar constantemente a ingestão alimentar, nunca “cedendo”

**ANEXO E - Escala *The Eating Motivation Survey* (TEMS)**

**Por que comemos o que comemos?**

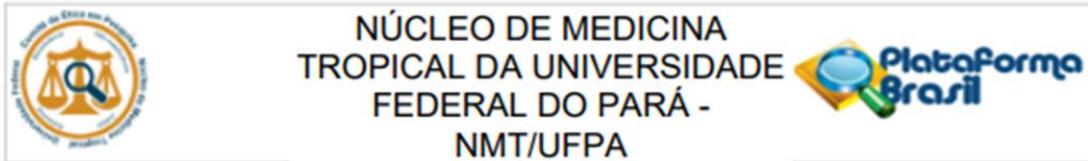
<b>Eu como o que eu como...</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Frequentemente</b>	<b>Sempre</b>
9... porque eu tenho fome.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2... porque é gostoso.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3... porque eu tenho vontade de comer.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13... porque é rápido de preparar.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
38... porque estou frustrado (a).	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
34... porque tem poucas calorias.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28... porque é barato.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12... porque me mantém com energia e motivação.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
43... porque está na moda.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6... porque eu conheço o produto.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19... porque pertence a certas situações.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
37... porque estou triste.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
35... porque eu controlo meu peso.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20... por tradição (exemplo: tradição de família, ocasiões especiais).	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25... porque faz parte de uma situação social.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

17... para me dar algo realmente especial.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Eu como o que eu como...</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Frequentemente</b>	<b>Sempre</b>
10... para ter uma alimentação equilibrada.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8... porque me satisfaz a fome de forma agradável.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
40... porque seria indelicado não comer.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24... porque é orgânico.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14... porque é conveniente.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16... porque me dá prazer.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1... porque eu gosto.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
31... porque a apresentação é atraente (exemplo: embalagem).	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
41... para evitar decepcionar alguém que está tentando me agradar	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
22... porque é natural	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
26... para que eu possa passar tempo com outras pessoas.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
29... porque eu não quero gastar muito dinheiro.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23... porque não contém substâncias prejudiciais (por exemplo: pesticidas, poluentes, antibióticos).	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

32... porque me chama logo a atenção (apresentação supermercado, é colorido).	1	2	3	4	5
44... porque me faz passar uma boa imagem para os outros.	1	2	3	4	5
<b>Eu como o que eu como...</b>	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Frequentemente</b>	<b>Sempre</b>
42... porque tenho que comer	1	2	3	4	5
15... porque é fácil de preparar	1	2	3	4	5
27... porque os encontros sociais ficam mais agradáveis.	1	2	3	4	5
33... porque eu reconheço das propagandas ou já vi na TV	1	2	3	4	5
7... porque eu preciso de energia	1	2	3	4	5
39... porque me sinto sozinho (a).	1	2	3	4	5
36... porque tem pouca gordura.	1	2	3	4	5
18... para me recompensar	1	2	3	4	5
5... porque é o que geralmente como.	1	2	3	4	5
30... porque está em promoção	1	2	3	4	5

45... porque os outros gostam disso.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21... porque eu cresci comendo assim.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11... porque é saudável	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4... porque estou acostumado a comer isso.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## ANEXO F – Parecer do CEP



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** COMPORTAMENTO ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

**Pesquisador:** Daniela Lopes Gomes

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 67872823.0.0000.5172

**Instituição Proponente:** Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.274.593

**Apresentação do Projeto:**

O presente estudo tem como objetivo identificar o padrão de comportamento alimentar, escolhas alimentares e fatores associados em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos em um hospital público de referência em Belém-PA. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, que será realizado por meio de uma amostragem não probabilística por conveniência, com pacientes diagnosticados com DM2 há pelo menos 1 ano, com idade entre 20 a 64 anos e de ambos os sexos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Identificar diferentes aspectos do comportamento alimentar e fatores associados em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos em um hospital público de referência em Belém, Pará.

**Objetivo Secundário:** - Caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e clínico dos pacientes; - Descrever os parâmetros antropométricos da amostra; - Verificar o padrão de comportamento alimentar dos participantes; - Descrever os determinantes das escolhas alimentares dos indivíduos; - Investigar a frequência do comportamento de grazing no público estudado; - Caracterizar a adesão à prática culinária dos pacientes;

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

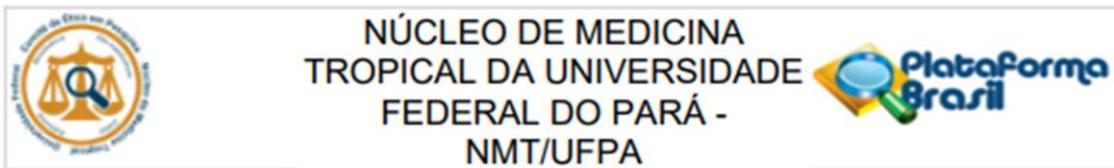
**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br



Continuação do Parecer: 6.274.593

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2160960_E1.pdf	05/07/2023 10:43:48		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	05/07/2023 10:43:22	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	Emenda_projeto_DM2_2023.pdf	13/06/2023 15:48:35	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.docx	02/05/2023 14:37:37	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	Equipe_de_pesquisa.pdf	03/03/2023 19:03:38	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	03/03/2023 19:02:49	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_pesquisadores.pdf	03/03/2023 19:02:30	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	isencao_de_onus.pdf	03/03/2023 18:59:49	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	ficha_pesquisador_manuela.pdf	03/03/2023 18:59:30	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	ficha_pesquisador_daniela.pdf	03/03/2023 18:59:16	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Outros	declaracao_de_responsabilidade.pdf	03/03/2023 18:58:49	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_coparticipante.pdf	03/03/2023 18:58:11	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	03/03/2023 18:57:41	Manuela Maria de Lima Carvalho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 31 de Agosto de 2023

Assinado por:  
**Esther Iris Christina Freifrau von Ledebur**  
 (Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

**CEP:** 66.055-240

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br